



No. 177  
**ACADEMY OF NATURAL SCIENCES**

OF  
**PHILADELPHIA.**

*Deposited by Dr. Wilson*  
1848

ORDERED TO BE SOLD  
BY THE  
**Acad. Nat. Sciences**  
OF PHILADA.  
**April 25, 1882.**







# SPICILEGIA ZOOLOGICA

QUIBUS  
NOVAE IMPRIMIS ET OBSCURAE  
ANIMALIUM SPECIES

ICONIBUS, DESCRIPTIONIBUS ATQUE COMMENTARIIS  
ILLUSTRANTUR.

CURA

P. S. PALLAS.



---

FASCICULUS NONUS.

---

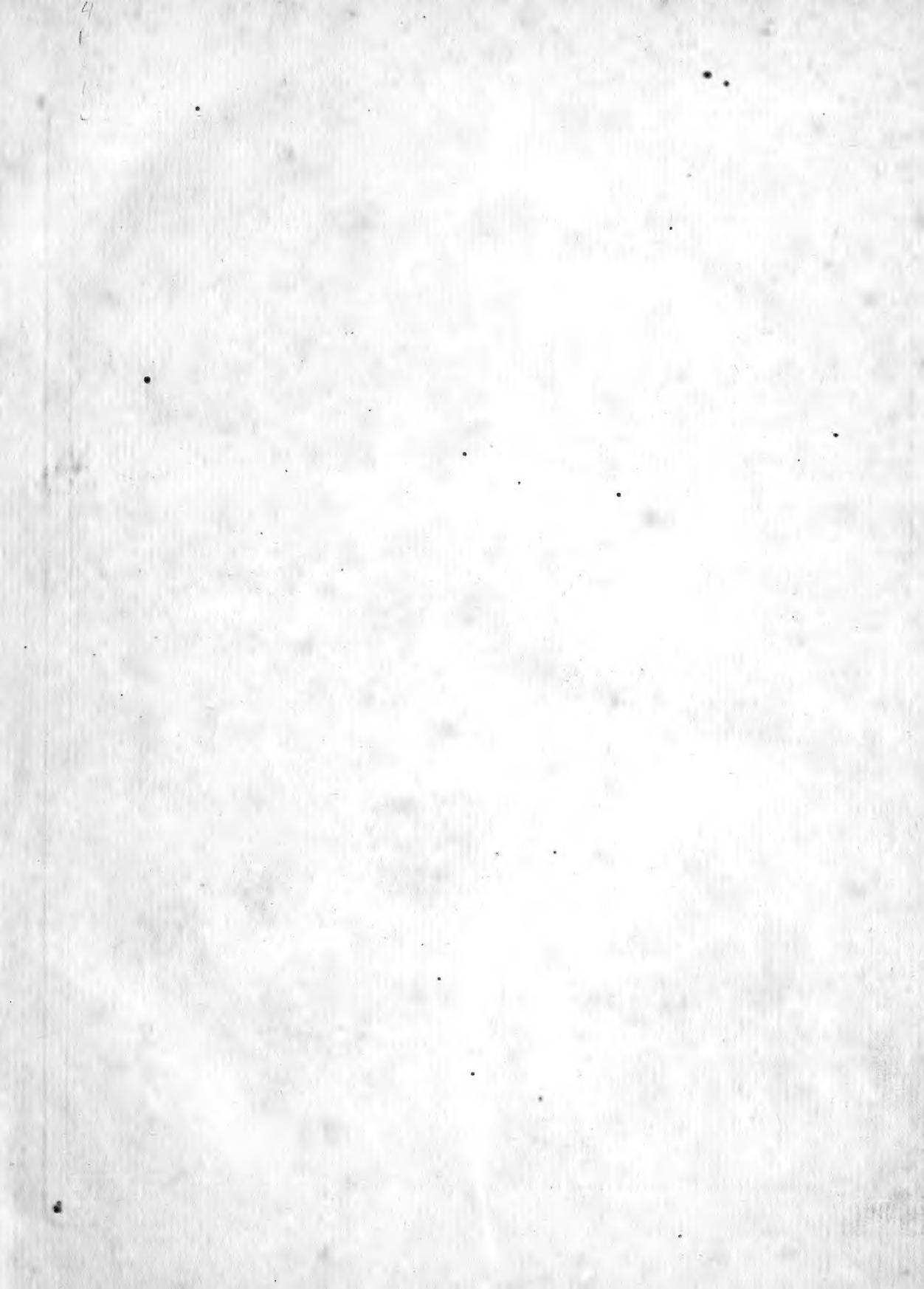
BEROLINI,

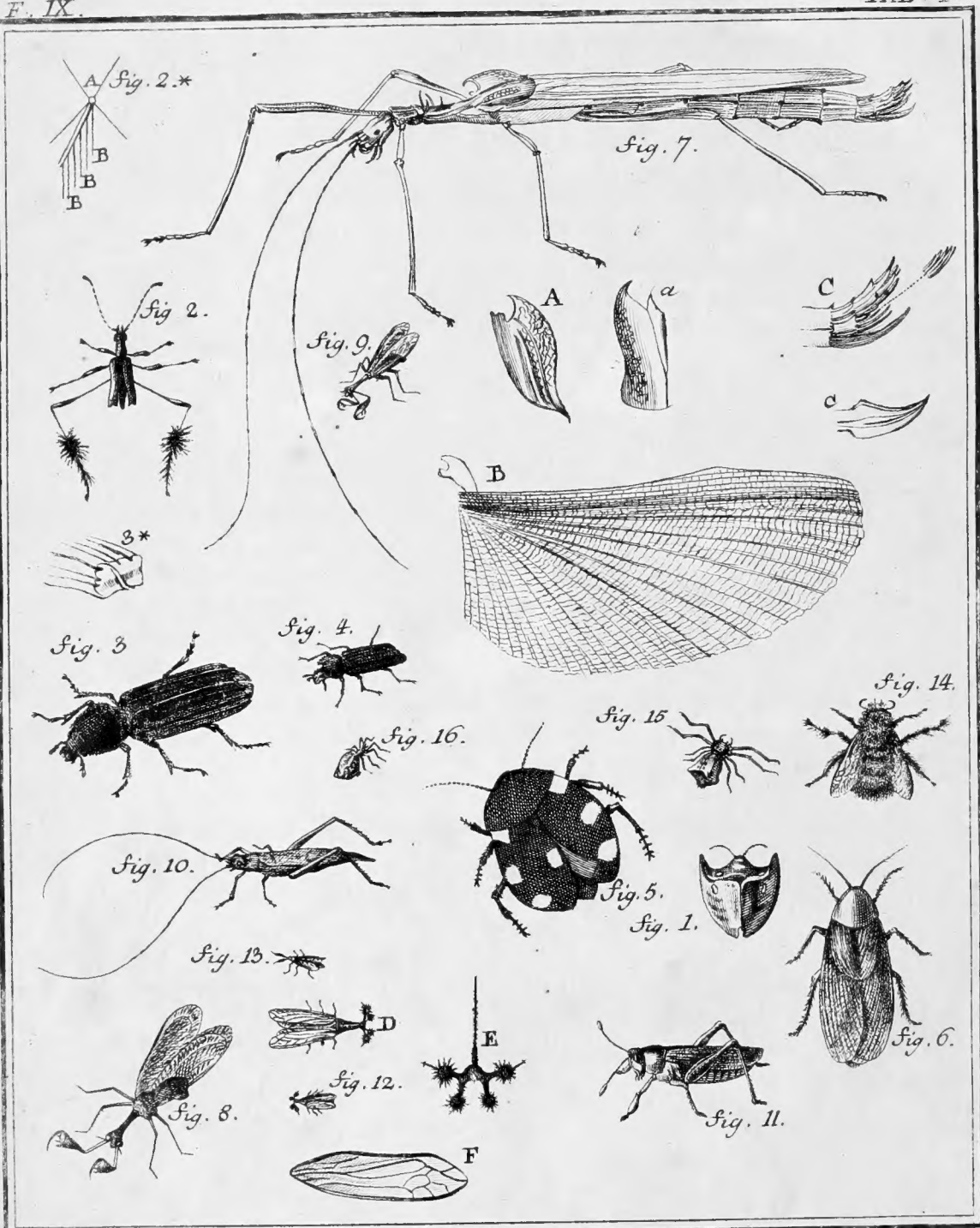
PROSTANT APUD

GOTTL. AUGUST. LANGE.  
MDCCLXXII.

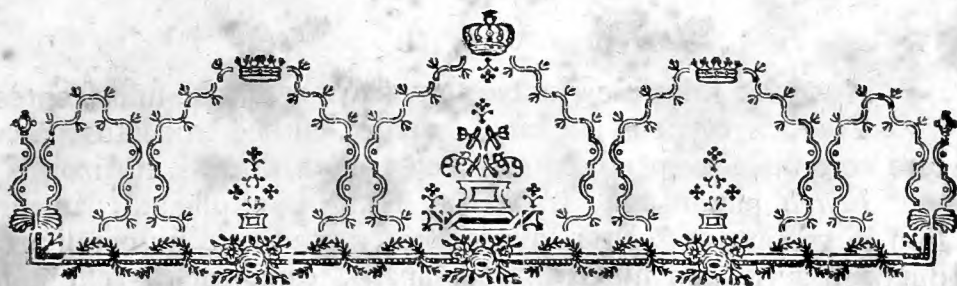
1772











# CASSIDA

## PERFORATA

---

**Q**uo pauciores Cassidarum species Europa nostra, eo numerosiores & magnitudine pariter atque insolita forma admirandas alit America, maxime calidior. Alio loco mihi reservarem pulcherrimi hujus generis illustrationem, nisi expectanda esset plenissima ejusdem & venustissima iconographia in *Cel. VOETII* tabulis. Itaque solam hanc speciem hic infero, quae formae abnormitate imprimis eminet, neque in ullo unquam Museo a me visa fuit, donec illam inter alia Insecta Surinamensia nuper misit amicus.

### DESCRIPTIO

### CASSIDAE PERFORATAE.

*Tab. I. Fig. 1.*

*Majuscula*, fere tota testacea, subtus nitida, supra absque nitore. Longitudo 5<sup>lin</sup>.

*Caput* rectum, retusum, minutum, oculis nigris.

A 2

*Anten-*

*Antennae* filiformes, extrorsum crassiores atque fuscescentes.

*Thoracis* clypeus angustus, planus, antice truncatus, a latere vero utrinque productus processu plano, lineari, horizontali.

*Elytra* planiuscula, triangula, margine explanata, antrorsum in gibbum angulatum assurgentia, anguloque humerali producta in auriculam subcutam, planam, canaliculato-reflexam, interiore margine biangulatam. Angulus a gibbo versus auriculam decurrens, itemque futura, & ora marginis convexi elytrorum nitide nigricant. Elytron singulum ad basin auriculæ humeralis extenuatum & foramine oblongo pervium. *Puncta* impressa, nonnisi lente conspicienda. *Liturae* fuscae variae in margine explanato elytrorum.

*Corpus* elytrorum ambitu multo angustius, oblongum, glaberrimum.

*Pedes majusculi, glabri, extremo tibiarum, plantisque gry-  
feo-tomentosis.*



LEPTURA  
P L U M I P E S.

Quamquam Lepturae genus a Cerambycibus nullo charactere distinctum esse videam, & habitus quoque, qui solus dispefcit haec genera, in confiniis eorum vix fenfibili difcrimine confluat, tamen nolui quidquam innovare, in feftumque quod Lepturas plerasque fic dictas habitu refert, Lepturam appellavi. Mallem tamen utrumque genus nomine conjungerent methodici, ne fluctuent denominationes, & modo Leptura dicatur uni, quae alteri Cerambyx audit; cujus praviffimae

DSI

simae inconstantiae in diversis systematis Linnaeani editionibus nimis crebra occurrunt exempla.

Dantur inter Lepturas & Cerambyces species variae, quarum antennae, fasciculis pilorum ornatae & quasi verticillatae sunt. *Pedes* eodem modo ornatos nonnisi in unica parvula specie observavit, quam in *Museo* possidet, *Clariss. JOH. SNELLEN, praeclarus inter Roterodamenses solertissimusque Physiophilus & Societatis Harlemensis Sodalis*; qui mihi propria manu eleganter exaratam ejus iconem rogatus plurima qua est comitate misit, atque descriptionem adjecit. Patriam autem Insecti certam non reminiscebatur.

## D E S C R I P T I O *LEPTURAE PLUMIPEDIS.*

*Tab. I. Fig. 2.2\*.*

*Habitus* Lepturae gracillimus; moles infra Melanuram.

*Antennae* decem articulorum, filiformes, extremitate paulo crassiores.

*Corpus* totum subtilissime punctatum, exsolete nigrum seu fuscum. *Thorax* teretiusculus, muticus.

*Elytra* linearia, subadtenuata, apice late praemorsa. *Alae* fuscescentes.

*Pedes* primores mediocres, secundarii longi, longissimi tertii. *Tibiae* posticorum extremitate laxo cinctae *flocco* (fig. 2.), e villis nigris, sericeis in septem versus longitudinaliter dispositis (fig. 2\*. A.BBB.). Praeterea *tarsi* sparsi lanugine villosi. *Femora* subclavata.





# LIGNIPERDA

## T E R E B R A N S.

---

**Q**uamquam a novis nominibus alienissimus sim, non possum tamen a me impetrare, ut insecta, quae LINNAEUS *Dermestes capucinum*, *typographum*, *chalcographum*, *micrographum*, *piniperdam*, cet. vocavit, Dermestibus adnumerem. Sunt enim, uti habitu & structura, ita & naturae, vitaeque genere & alimento diversissima. Imo Silphas omnes potius Dermestidum generi, cum nonnullis auctoribus, infererem, quam recensitas species; praesertim postquam exoticas quoque inveni species, quae mox memoratis nostratibus omni modo simillimae genus novum & novum nomen etiam magis poscunt. Ista itaque omnes *Ligniperdas*, a victu constante, appellari posse puto. Character autem generis satis patebit e descriptionibus duarum specierum Americanarum hic appositis, praesertim si easdem cum *Ligniperdis* nostratibus, *Capucina* & *typographa*, similibusque contuleris. *Capucinae* & *piniperdae* similem maximam in Museo quodam vidi speciem, orientalem, digitum minimum ad medium articulum aequantem, gryseam, pubescentem; sed iconem adhucdum obtinere non potui, quae alibi forte dabitur.

Describendarum specierum priorem ex Antigua insula accepit & communicavit Amicissimus DRURY *Physiophilus Londinensis*. Vidit illam apud me in Belgio BRÜNNICHIUS, vixque dubito eandem esse, cujus adumbrationem, ab eodem communicatam, *Dermestis muricati* nomine, proponit LINNAEUS (*syst. nat. Ed. XII. p. 562. sp. 6.*) Verum Guinea non est vera patria. Vidi varietatem multo magis scabram atque muricatam, quam est mea, Noveboracensem, apud L'ADMIRAL.

DE-



# DESCRPTIO LIGNIPERDAE TEREBRANTIS.

Tab. I. Fig. 3.

*Magnitudo* pollicaris. *Forma* cylindrica, uti *L. typographae* & *affinium*; sed *thorax* subglobosus, ut in *L. Capucina*.

*Caput* scabrum, *scopa* pilorum rotunda in vertice horrida, & villositate utriusque labii ferrugineo-fuscis.

*Antennae* breves, clavata dentata seu tripartita, rufa, crassiuscula terminatae. *Palpi* exigui; *maxillae* acutae.

*Thorax* a corpore subremotus (ut in *Lucano* interrupto), globosus, inferne pro capite recipiendo oblique truncatus, supra transversim gibbus, & antica parte denticulis conicis, recurvis, versus latera insignioribus scaberrimus.

*Elytra* marginata integra, postice retuso-planiuscula, singulaeque ad dorsum *tridentata*; tota hiulca punctis latiusculis, cavis, subcontiguis, praeterea a dorso subbinervia, nervis in dentes dorsales superiores desinentibus (*fig. 3\**).

*Pectus* ferrugineo-hirsutum, ut & margo caudae s. tabellae terminalis; reliqua atra, *elytra* subpurpurascencia, nitidiora.

*Pedes* parvi, postici breviores; tibiae omnes exterius margine prominentiore denticulis ferrulatae, & interius spina gemina in quatuor pedibus terminatae; primorum tibiae spina solitaria validiore & denticulis insignioribus differunt, antica facie versus extremitatem ferrugineo-holosericæ. *Tarsi* omnium pedum triarticulati, compressi, subtus penicillis ferrugineis ferrati.

*Alae* lutescentes, *elytris* paulo longiores, venis luteis.

*Longitudo* tota 1". 2 $\frac{1}{4}$ ". *Elytrorum* 10". *Thoracis* crassities 3 $\frac{1}{2}$ ".



LIGNI-

# LIGNIPERDA CORNUTA.

---

**H**aec altera Ligniperdae species, praecedenti, atque Capucinae nimium quantum affinis, e Jamayca aliquoties missa mihi fuit.

## DESCRPTIO LIGNIPERDAE CORNUTAE.

Tab. I. Fig. 4.

*Magnitudo & facies L. Capucinae.*

*Caput* ore hirsuto & aliqua frontis hirsutiae grysea.

*Antennae* fere filiformes, articulis tribus terminalibus vix craffioribus.

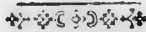
*Thorax* globosus, antice a dorso denticulis scaberrimus, & supra nucham utrinque mucrone subincurvo, scabro prominens, versus quem denticuli insigniores.

*Elytra* subpurpurascencia, postice planiuscula, sed haud dentata, a dorso subbiltriata, & punctis crebris cavis inaequalia.

*Alae* testaceis venis, membranam lutescentes.

*Pedes* longiores, quam in praecedente; postici paulo breviores reliquis; nec tibiae exterius ferratae, sed tantum scabriusculae.

*Longitudo* tota  $5\frac{1}{2}'''$ . elytrorum  $3\frac{3}{4}'''$ .



BLATTA



# BLATTA

## HETEROCLITA.

---

**S**ingularis hujus Blattae duplex jam prostat icon; altera apud PETIVERIUM (*Gazophyl. tab. 71. fig. 1.*) cui vocata est „Cimici affinis, niger, maculis ochroleucis eleganter notatus e Madraspatan; *Black Madras Beetle-bug with white spots:*“ altera apud SEBAM (*thesaur. vol. IV. p. 95. tab. 95. n. 21.*) ubi „Scarabaeus fuscus, maculis dilute flavis“ dicta fuit. Sed neque recte elytrorum, reliquarumque partium structura vel iconem vel descriptione istorum expressa fuit, neque ad justum genus reducta species; ut operae pretium sit ea hic accuratius prosequi. Descripsi insectum in Museo saepius laudati D. N. van HOEV, Senatoris & Poliatri Hagani, qui e Guinea illud accepit. Structura asymmetrica elytrorum praesertim singularis est, & adeo insolita, ut primo intuitu portionem alterius elytri discolorum pro ala, resecta elytri parte, prominula habuerim.

### DESCRIPTIO

### BLATTAE HETEROCLITAE.

*Tab. 1. Fig. 5.*

*Magnitudo* unguis pollicis. *Corpus* ovale, brevius atque latius, quam in congeneribus omnibus. *Character* genericus in omnibus partibus, capite, clypeo, antennis, pedibus, idem.

B

*Clypeus*



*Clypeus* femiovalis, antico margine angulose convexo; cum *scutello* ater, opacus, punctis cavis minutissimis confitus.

*Elytra* oblongo-ovalia, interiore margine rectiore, exterius leviter marginata, limbo versus basin, uti & ora clypei, tennerrimis pilis ciliato.

*Elytron sinistrum* integrum, totum coloris aterrimi, opaci; maculis quaternis orbiculatis, flavescentibus.

*Elytron dextrum* interiore margine, quousque ab altero tegitur, tenuius, & abrupte fulvum, instita tamen posterius nigra.

*Alae* nullae. *Cornicula* caudae nulla.

*Corpus* purpurascente-atrum, nitidulum, uti & clypei facies inferior; a dorso atrum, lorica singula versus marginem utrinque macula lutea. Segmentum terminale medio colliculo semiorbiculato prominens, basique macula utrinque lutea, subtus quoque conspicua notatum, quae in vivo forsitan insecto phosphorea fuit.

*Pedes* abdomini concolores. *Tibiae* spinosae; *tarsi* quadriarticulati.



# B L A T T A

## C H L O R O T I C A.

---

**I**nter plurimas Blattas LINNAEO determinatas haec, cum praecedenti, exulat. Ego ex *Museo* quondam *Breyniano* describo, inter insecta pauca, verum selectissima, Capensia repertam.

DE-



# D E S C R I P T I O *BLATTAE CHLOROTICAE.*

*Tab. I. Fig. 6.*

*Magnitudo* fere *Blattae orientalis*, vulgatissimae, cui forma sub-  
similis, paulove oblongior.

*Caput* gryseo-fiavum, *oculis* in fronte lunatis fuscescentibus.  
*Antennae* setaceae, longae, fuscidae.

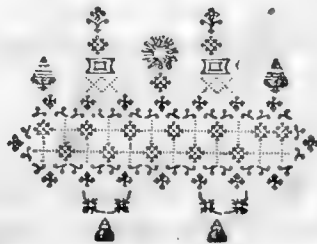
*Clypeus* squamiformis, planiusculus, laevissimus, laterali  
limbo distincto marginatus.

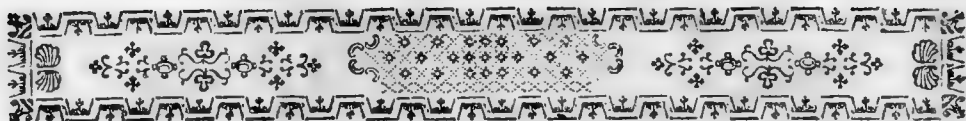
*Corpus* planum, ovale; *Cornicula* ani ancipitia, hispidula.  
*Pedes* depressi, breviores quam in *B. orientali*; tibiae bifariam  
hispidatae spinis insignibus, setaceis.

*Elytra* oblongata, obtusa, corpore longiora, subtilissime re-  
ticulata, albido-subpellucida, venis albo-virentibus, basi lute-  
scente, margine crassiore opaco primum pallide prasino, exte-  
moque pallide ochreo; pulvisculi aliquot inter viridis atque fla-  
ventis coloris confinia, versus extremitatem. *Area* elytrorum  
communis ovalis, versus basin, diversa directione nervosa.

*Alae* elytris subaequales, pellucidiores, reticulo diverso fla-  
vescente, crassioreque margine item pallide ochreo.

*Color* totius corporis, praeter alas pedumque gryseo-lu-  
teus, pallidior, politus.





# MANTIS

## ATROPHICA.

---

**I**ndicam hancce speciem, Javae incolam e Museo ACADEMIAE Lugduno-batavae describo. Mantidi phthificae atque giganteae proxime affinis est, & plures sibi similes inter Orientalis Indiae Mantides habet, quarum nulla adhucdum extat descriptio. Quasdam ex his in *quarto Volumine Thesauri Sebani* ruditer delineatas videas, & ego aliquas in posterum describam.

### DESCRIPTIO

### MANTIDIS ATROPHICAE.

*Tab. I. Fig. 7.*

*Magnitudo digitalis.*

*Caput* ovato-oblongum, convexum, obsoletissime sulcatum. *Palpi* quatuor, exteriores majores; *maxillae* foliaceae 4, quarum extimae majores.

*Oculi* in antica capitis parte laterales, haemisphaerici, nigri. *Antennae* hispidulae, inter oculos protensae, corpus aequantes, setaceae; articulis 2 imis crassioribus, reliquis 18 sensim tenuioribus, longioribusque.

*Thorax*



*Thorax* gracillimus, semicylindricus, lateribus fulcatus, supra planiusculus; antica pars clypeolo subdistincto, plano, marginato, oblongo-quadrato; sub quo pedes primores.

In medio fere thorace superne spinæ molles seu aristæ quatuor, convergentes, setaceæ, curvulae, quarum posteriores majores.

*Elytra* brevía, lata, ovata, apice truncata, cavula, basi producta in axillam carinatam, (fig. Aa.) submucronatam; ceteroquin reticulata, alis opaciora.

*Alae* (fig. B.) triangulares, longitudine fere corporis, in dorso lineariter complicatae, subter portionem extimi marginis duriorē. Membrana alarum lacteola, venis gryseis longitudinalibus, per anastomoses teneras transversim coherentes, clathrata.

*Abdomen* cylindricum, thorace crassius, versus latera angulatum lineis argutis, subtilissime ciliatis, prominentibus, longitudinalibus. Loricarum dorsaliū sex priores antico utrinque angulo notatae spiraculo prominulo nigro; postice exiguo mucrone.

*Cauda* constat 3 loricis; quarum prima subtus carina acuta, subrecurva (fig. C.) producitur; secunda subtus instructa est spinis trium parium curvulis, seu totidem forcipibus confectis, quorum extimus major; tertia margine medio tridentata est supra anum, cui inferne adcumbunt laminae 2 acuminatae, & obtuso pedunculo notatae (fig. Cc.).

*Pedes* sex subaequales; medii paulo breviores. Omnium femora subclavata, lineisque argute prominulis & ciliatis quinquangula, uti & tibiae lineares. Tarsi quadriarticulati, apice biunguiculati, interjecto lobulo obverse cordato.

*Color* totius gryseus; in medio capitis, clypei atque elytrorum fulcescens. Tegmenta minus dura.

*Longitudo* ab intervallo antennarum ad caudam 3". 1½". Antennarum 2". 11". Thoracis 7". Capitis 2½". Sterni 6". Loricarum sex majorum 1". 8". Caudae 5". Pedum primorum 2". secundi paris 1". 4". posticorum 1". 11". Elytrorum 3½". Alarum 2". 2". latitudo 1". 3".



# MANTIS

## PERLA.

---

**A**nte ROESELIIUM ignorabant Zoologi aliquod e Mantidum genere Insectum in Germania reperiri, quum tamen *Mantis religiosa* in Suevia, Franconia, Austria observata denique fuerit. Aliam hic dabo Faunae Germanicae hoc ipso e genere accessionem, quam debeo *Clarissimo viro MEUSCHEN, Physiophilo Hagano plurimis titulis eximio*, qui elegantissimae Mantidis, quam hic describo, specimen Francofurto ad Moenum ad ipsum missum in Museo possidet, atque iconem, summa, qua est, humanitate ac in Naturae studiosos benevolentia, elegantissimam communicavit.

### DESCRIPTIO

### *MANTIDIS PERLAE.*

*Tab. I. Fig. 8.*

*Amplitudine* alarum Hemerobium Chrysopem aequat. Tota grysea.

*Thorax* tenuis, cylindricus, ad caput crassior. *Pedes* anteriori chela magna, compressa, subtus in medio spina setacea notata, & extra hanc ciliata. Reliqui pedes simplices, postici mediis breviores.

*Elytra & alae* simillima, hyalina, venis nigris reticulata, litura costali (ambo) versus apicem flavo-grysea.

MANTIS





# MANTIS

## PUSILLA.

---

**A**dicio aliam Mantidis speciem forma & alarum pelluciditate praecedenti nimium similem, sed in suo genere omnium notarum minutissimam, quam Fauna Capensis suppeditavit.

### DESCRPTIO

### MANTIDIS PUSILLAE.

*Tab. I. Fig. 9.*

*Magnitudine* vix ultra, imo interdum infra Raphidiam ophiopsin; mas scilicet minor.

*Thorax* perfecte cylindricus, undique scabriusculus seu inaequalis; ad caput paululum dilatator, planiusculus.

*Antennae* vix capite longiores, crassiusculae.

*Pedes* primores pro animalculo maximi; *chela* crassa, exterius angulata, subtus in medio marginis seu carinae spina longa, tenuissima, setacea, & ante spinam denticulis ciliata setaceis, quorum alterni minores. *Tibiae* ad internum denticulorum & spinae latus repostiles, subarcuatae, tarso exili terminatae.

*Pedes* quatuor reliqui lineares, inermes.

*Alae & elytra* simillima, hyalina, cum lutescente tinctura; exteriore margine ultra medium ab apice colorata, gryseo-lutea. *Mas* alis magis fusco-lutescentibus.

*Color* animalis pallido-flavescens, siccato passim gryseus.

GRYLLUS



# GRYLLUS

## GRYLLODES.

---

**J**amaycensis haecce species ab Amico Londinenſi aliquoties miſſa evidenter ad *Achetas* LINNAEI pertinet; ſed habitum Achetarum ita temperatum exhibet, ut pronior evadat hinc ad *Tettigoniis* tranſitus. Omnia nempe graciliora habet, quam Grylli veri ſic dicti.

Credo hunc ipſum, quem deſcribo, Gryllum eſſe, cujus deſcriptionem *Amiciſſ.* BRÜNNICHIIUS a viſis, ni fallor, apud me, dum Hagae Com. familiaris mihi eſſet, ſpeciminibus, LINNAEO communicavit, & in hujus nuperimo ſyſtemate nomine *Grylli minuti* (pag. 694. ſp. 11.) recenſetur.

### DESCRIPTIO

### GRYLLI GRYLLODIS.

*Tab. I. Fig. 10.*

*Moles* Hemerobii lutarii, ſed alae longiores. *Habitus* ferme (uti color) Grylli domeſtici, verum omnia graciliora atque portione longiora.

*Caput* minus, oculis fufcis. *Antennae* longiſſimae, ſetaceae.

*Thorax* depreſſus, *clypeo* ſuperne planiufculo.

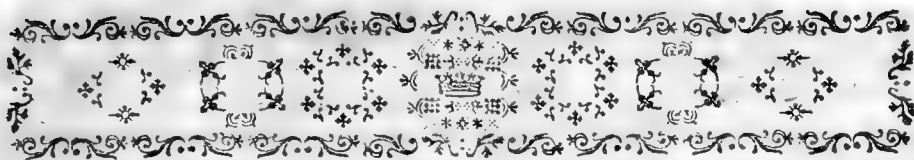
*Abdomen* fuſceſcens; *carina* cornea, pubeſcente, brevi, & ad dorſum ſetis binis (2<sup>ae</sup>.) hiriſutis, caudatum.

*Elytra* abdomine paulo longiora, ut in Achetis a dorſo planiufcula, nervoſa; area unguiformi, pellucidula in medio, extremitate acuta, reticulata. *Alae* elytris longiores, reticulatae; gryſeo-hyalinae.

*Pedes* poſtici, ut in Tettigoniis, praelongi; *tibiae* horum verſus extremitatem ſpinis ciliatae; reliquorum pedum vix denticulatae.

*Color* infecti gryſeus, pallidior.

GRYL-



# GRYLLUS

## ONOS.

**P**roduco hic tandem tres Gryllorum species Sibiricas, notatu dignissimas, quarum notitiam debeo *Viro historiae naturalis studiosissimo*, ER. LAXMAN, in Sibiria ulteriore *V. D. Ministro*. Is enim specimina eorum, cum copiosa Insectorum Sibiriae collectione, hoc ipso anno (1768), quo haec scribo, ad *ACADEMIAM Petropolitanam* misit.

Primo loco describenda mihi species, a *MESSERSCHMIDIO* dudum in *Dauria* observata, inque *Hodegetico* accuratissime descripta fuit, nomine *Locustaselli fusco-viridis, crasso ventre, non alati, tardigradi*. Legi ejus quoque descriptionem in *Manuscriptis Beati GMELINI*, qui frequentem circa *Argunenses* fodinas esse reliquit. Existimavit *MESSERSCHMIDIUS* hoc Insectum illud esse, quod *Onos* a *DIOSCORIDE* appellatur. Verosimile mihi quoque est, per totam *Asiam minorem*, imo forte in ipsa *Graecia*, speciem nostram dari. Nulla certe alia est *Locusta echinata impennis e Chusan* (*Persiae*), quam habet *PETIVERIUS Gazophyl. tab. 29. f. 9.*

*GMELINUS* notat Insectum nostrum strepitum ore edere, in terra degere, tardissimum atque reptabundum, incessu, graminivorumque, unde & excrementa viridissima dejicit. Incolae nar-  
tere.

tere. Quod ego de Gordiis, qui nostrates etiam Locustas crebro infestant, explicari posse credo. An uterque sexus in hac specie impennis sit, affirmare autopta non audeo. Suadet illud tamen summa cum Gryllo Pupo affinitas, cujus speciei masculos aequae ac feminas impennes esse certus scio e numerosis speciminibus masculis *Musei Petropolitani*, quae nonnisi defectu ensis a feminis differunt. Praeterea vero MESSERSCHMIDIUS marem aequae ac feminas impennem esse, in Hodegetico prodidit.

## D E S C R I P T I O G R Y L L I O N O S.

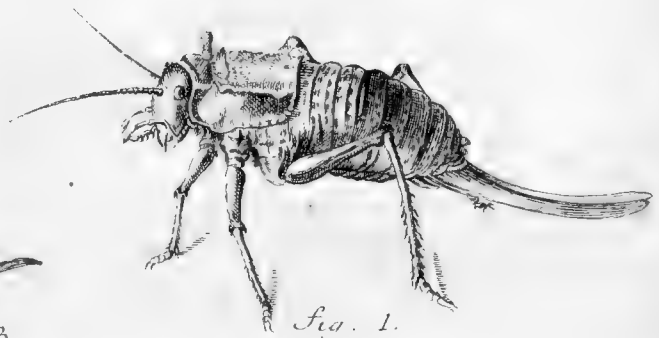
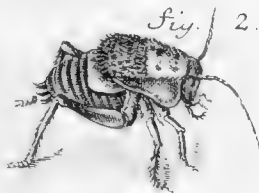
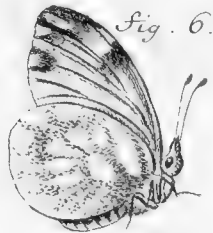
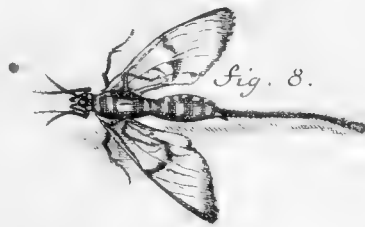
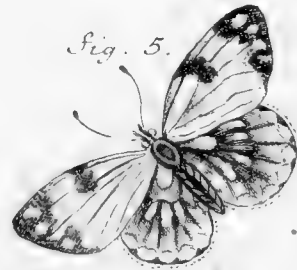
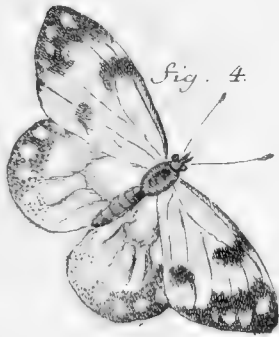
*Tab. II. Fig. 1.*

*Magnitudo* circiter Grylli Pupi, seu crassities pollicis, (quam vero, teste GMELINO, autumnali tempore graviditas fere in duplum auget). *Pondus*, observante MESSERSCHMIDIO, Feminae recentis, 3iij. 9j. gr. v. Masculi 3iij.

*Caput* ut in Tettigoniis solet retractum, ad parotides submarginatum. *Os* labio maxillas tegente transversum ovale, palpis lateralibus maximis; minoribus labii inferioris. *Antennae* setaceae, nigrae, corpore longiores, obsoletissime moniliformes. *Oculi* pone antennis hemisphaerice extra caput prominuli, milii grano subpares, fusci.

*Thoracis* cucullus quadrangularis, supra lateribusque planus, & arguto utrinque angulo carinatus, a cujus postico termino denticuli aliquot ad marginem posticum dispositi adsunt. Prope caput *incisura* profunda cucillum transversim secat; *segmentum* collare utrinque acute gibbum. Superficies dorsalis cuculli scabra, laterales laevigatae.

*Abdomen* ventricosum, subtus molle, supra gibbum, apice ensiferum. Sub ense squamae duo concavae, obtusae, & intra squamas stylus subulatus. *Ensis* longitudine abdominis, leviter fal-





falcatus, bivalvis. Supra ensē *stylus* utrinque conicus, crassus, brevissimus.

*Alae* prorsus nullae, neque elytra, horumve vestigia ulla.

*Pedum* femora gracilia, subtus fulcata, bicarinata; postici pedes  $\frac{1}{2}$  longiores; tibiae omnes argute quadrangulae, quadrifariam spinosae.

*Color* capitis infra oculos pallide fordideque virescens, frontis fuscus, striis 2 longitudinalibus virescentibus. *Thorax* niger, litura supra extremitatem in dorso grysea, lateribus gryseus, atomis marginalibus nigris. Abdomen gryseo-cinereascens, in dorso nigro nebulosum. Pedes livido s. cinereascente-grysei, articulationibus spinisque fuscis. Ens concolor, superiore acie fusco.

G R Y L L U S  
L A X M A N N I

---

**E**n alteram, Lecture, Grylli Sibirici speciem, quam LAXMANNUS, & quidem nomine *Grylli Sibirici*, misit. Multo magis admiranda haec est, quam antecedens. Structurae enim, quam in illa describam, alterum in Gryllorum genere exemplum non novi. Ob scutum thoracis dilatatum *Bullis* LINNAEI affinis videtur noster. Sed ensifera prorsusque aptera est femina; & mas tantum speciem alarum habet. In australioribus Sibiriae habitat haec species, neque, praeter LAXMANNUM, a quoquam observata fuit.



# DESCRPTIO GRYLLI LAXMANNIANI.

Tab. II. Fig. 2 3.

*Magnitudo* Larvae adultae Gr. *striduli*, vel junioris verrucivori.

*Caput* glabrum, laeve, labio maxillas tegente orbiculato; palpis ut praecedens. *Antennae* setaceae, longitudine corporis. *Oculi* convexi, parum prominuli.

*Thoracis scutum* supra planum, scabrum, oblongo-ovale, postice longius productum, rotundatum, marginatum, posterius versus dentatum, anterieus transversim hiulcum; *laminis* versus latera descendentibus infra scuti marginem prominulum planis, laevigatis, inaequalibus.

*Alae* in femina omnino nullae; in *masculo*, cui scutum postice amplius, alae sub eodem latent, binae, reticulatae, fuscae, margine crassiore versus basin pallidae, ovatae, parvulae, nec ultra scuti marginem prominulae.

*Abdomen* ensiferum feminis. *Squama* sub ense brevissima, biloba. *Ensis* bivalvis, rectus, planus, basi crassior & veluti bulbosus, apice subdeflexo. *Cornicula* supra caudam in utroque sexu subulata.

*Pedes* postici majores proportionem, quam in praecedenti specie, femoribus inverse clavatis, compressis, subtus fulcatis & exteriore margine, versus genu, subtiliter ferratis. *Tibiae* pedum primorum quadrangulae, primi paris tantum trifariam, secundariae quadrifariam spinosae; *posticae* tibiae triquetrae, spinosae, spinis anguli antici pauculis, minutis, postici interioris maximis, subulatis. *Tarsi* subtriarticulati.

*Color* fuscus, subnebulosus, luridus corpori pedibusque posticis subtus longitudinaliter pallido-gryseus; latera thoracis item pallida, cicatrice atra sub margine thoracis.

GRYL-

# GRYLLUS

## CLAVIMANUS.

---

**E**LAXMANNI communicatione hanc speciem & ego propono, & tradidit LINNAEUS, qui *Gryllo Sibirico* nomen fecit (*Syst. ed. XII. p. 701. sp. 51.*). Sibiricum appellare nolui, quia eundem ipse olim in Hercynia sylva observavi aliquoties. Verum tunc temporis non descripsi; & inter itinera perierunt collecta specimina. Puto etiam praestare nomina trivialia, ubicunque obtineri possunt, quae specificum characterem, habitumve exprimunt. Alias temere nulla mutarem; neque mutavi unquam, nisi quae inepta inveni. At LINNAEUS, nescio qua ratione, plurima Zoophytis a me imposita pro auctoritate mutavit; non semper aequa fortuna.

### DESCRPTIO

### GRYLLI CLAVIMANI.

*Tab. I. Fig. II.*

*Magnitudo & facies G. biguttuli, vel rufi. Corpus compressum. Caput fronte subacuta, ruga duplici, longitudinali, obsoleta. Antennae longiusculae, filiformes, gryseo-rufescentes, clava terminali lanceolata, nigra: simillimae antennis papilionum nymphalium.*

*Thorax vix evidenter triannulatus, a dorso obsoletissime carinatus, compressus.*

*Elytra* sublinearia, alis vix opaciora, reticulata, fusciscentia. *Alae* longitudine elytrorum & abdominis, fuscidae, versus basin lutescentes.

*Femora* primorum pedum linearia, angulata, posticorum inverse clavato-compressa, supra infraque triangulata, litura supra triplici fusca, genubusque atris. *Tibiae* omnes testaceo-gryseae, primores *inflatae*, amplissimae, pyriformi-oblongae, subter denticulorum subtilissimorum serie simplici. Reliquorum pedum *tibiae* quadrangulae, secundariae interioribus, postice posterioribus angulis spinosae; hae spinis terminalibus bigeminis, incurvis, quarum exteriores majores.

*Corpus fuscum, subtus longitudinaliter gryfeo-pallens.*

CICADA  
GLOBULIFERA.

**S**tupendum Naturae lufum in apparatu, quem exigua haecce Cicada capite gerit, jam in *Miscellaneis Zoologicis* exposui, laudavique *Viri amplissimi*, DN. GEVERS, Roterodamensis Consulis cet. benignam voluntatem, qua mirabile mihi Insectulum e Museo communicavit. Repeto hic tantum iconem & descriptionem ibi datas, ut sensim omnia huc transferam, sine Lectorum molestia.

DESCRIPTIO  
CICADAE GLOBULIFERAE.

*Tab. I. Fig. 12. D. E. F.*

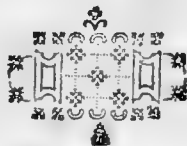
*Moles* dupla vel tripla pediculi (fig. 12.). *Corpus* totum atrum; pedes lutescentes, alae hyalino-albidae, venis testaceo-nigris (fig. F.). *Caput*

*Caput* exiguum, conicum; apex coni productior crassescit & exferit *spinam* longissimam (dimidia longitudine insecti), supra dorsum recumbentem, hispidulam, setaceam, & *pedunculos* quatuor, quibus insistent *globuli* singuli, sphaerici, hirsuti (*Fig. E.*). Horum duo ad latera, & duo deorsum directi sunt; priorum globuli exferunt *spinam* setaceam, apice subtilissimo uncinulorum pari terminatam (*fig. E.*); posterioribus haec deest. Totus hic apparatus corneus & ater est; lanugo globulorum canescit.



## CIMEX PLANICORNIS.

**C**imex parvulus in TABULA I. *fig. 13.* adiectus fuit, quem in Belgio observavi, & ob singulares antennis delineari curavi. Descriptio nunc in manus non venit. Sed vix quidquam desiderandum erit, si dixerò: esse illum e phalange Cimicum oblongorum; coloribus minime conspicuum, quippe praeter alas lactescentes, atque iridis coloribus ad lucem splendentes, pedesque gryseo-lutescentes, totum fere nigrum; unice vero ob antennarum medium articulum compressum, & magnitudine insignem notatu dignum videri, atque inde facillime cognosci posse.



APIS

# A P I S

## P L U M I P E S.

---

**H**anc elegantem Apem extra Belgium nondum observavi. Lectam ibi scio a variis Curiosis; praesertim ab *Illustrissimo de RENGERS, Lib. B. Principissae Auriacae a Cubiculis, Exercitusque Duce* cet. quotannis in horto, Hagae Comitum collecta, mihiq; perhumaniter communicata fuit. Oeconomiam ignoro. Solitaria tamen certe est. Non enim copiose visitur ullibi.

### D E S C R I P T I O

### A P I S P L U M I P E D I S.

*Tab. I. Fig. 14.*

*Magnitudine & praesertim crassitie superat A. mellificam; tota lanuginosa.*

*Caput oculis fuscis. Antennae thorace breviores, nigrae. Maxillae lutescentes, commissuris nigris. Lingua testaceo-fusca.*

*Barba capitis, villusque pectoris & abdominis cano-alba. Thorax supra luteo villosissimus; villus abdominis ad basin creber superne flavescens, ut & frontales villi. Anus nigro barbatus.*

*Pedes piloso pubescentes, antice cinerascetes; pone atri, commissuris articulorum albis.*

*Medii pedes longiores; metatarsus antice scopula atrifus; idemque & tarsus totus villis raris prolixioribus, nigris postice pennati; phalanx barbata, nigro villosissima.*

*Alae fuscescentes.*

PAPI-

# PAPILIO

## D A P L I D I C E.

---

**I**n TABULA nostra *secunda* tribus figuris (*fig. 4. 5. 6.*) expressus est Papilio ad Caput B. Spei satis frequens, quem LINNAEUS (*Mus. regin. Louif. p. 243. n. 62.*) nomine *Helices* aut *Hellicae* (*Syst. ed. XII. p. 760. sp. 78.*) descripsit, atque pro distincta specie constituit. Qui mirandam *Faunam Capensem* novit, viditque extremo Promontorio Africes adlata insecta varia in nostro climate vulgaria, v. gr. Papiliones *Hyalen* (fulvam varietatem, quae in Anglia vulgaris est), *Cardui*, *Malvae*, *Tagem*; Sphynge *Celerionem*, *Atropon*, *Phegeam*; Attelabum *Silenes*, Scarabeum *Fullonem*, Lepturam *arietis*, Apem *rostratam*, cet. quorum omnium exempla inde vidi; Is non poterit non agnoscere hoc in Papilione *varietatem* a climate mutatam *Papilionis Daplidices*, qui in Europae calidioris agris passim abundat, ubi Larva ejus Raphanistri infesta herba enutritur. Verum quidem est, satis insignem esse mutationem coloris, quo alarum inferior facies variegata est; e viridi in flavum; sed si reliquam structuram consideres, si singularem sexus differentiam, si colorum distributionem, ea omnia in Capensi & nostrate prorsus convenientia invenes: Nempe in nostro pariter & Capensi, Mas (*fig. 5.*) alas posteriores prorsus habet albas, vix nigro subdentatas, & unicam tantum in disco primorum maculam. Feminae contra alas posteriores (*fig. 4.*) instita lata ambit fusca, albis maculis notata, & in superioribus alis, versus interiorem marginem accessoria adest litura; quanquam subtus (*fig. 6.*) utriusque distinctio nulla. Descriptionem ulteriorem non addo, quum dederit LINNAEUS.

D

SPHYNX





# SPHYNX

## P R O S E R P I N A.

---

**I**n media Germania, praesertim circa Francofurtum ad Moenum, habitat rarissima haecce & auctoribus indicta species, quae habitu & figura alarum eundem, cum Sphynge *Tiliae*, *ocellata*, *Nerii* atque *Populea*, in censum collocari meretur. Vidi Insectum apud perpaucos Physiophilos; iconem, qui duo possidet ejus specimina, communicavit supra laudatus *Cel. MEUSCHEN* de historia naturali egregie meritus. De Larva tamen & ejus vitae genere, plantaue cui addicta est, rescire nihil plane potui.

### D E S C R I P T I O

#### SPHYNGIS PROSERPINAL.

*Tab. II. Fig. 7.*

*Magnitudo* Sphyngis Porcelli; figura vero & colore Sphyn-  
gem *Tiliae* aemulatur.

*Corpus* totum exfolete viride, subtus pedesque albidum.

*Alae primariae* erosae, supra gryseo exalbidae, postice vire-  
scentes, fascia in medio transversa obscure viridi, extrorsum latio-  
re, punctoque lunato atro notata. *Secundariae* saturate luteae, fa-  
scia marginali atra, ad angulum ani obsolescente. *Subtus* omnes  
viridi-olivaceae, secundariae fascia integra alba, primariis tan-  
tum versus marginem crassiolem expressa, interius versus basin  
occupante fuscinedine.

SPHYNX

# SPHYNX

## C E R B E R U S.

---

**S**phynx adscita est quam describo, habitu nulli similior quam Sph. *vespiformi* & affinibus. Plumosas aut paleaceas potius caudas in Sphyngebis variis legitimis & adoptitiis novimus; at in nullo Lepidoptero caudam, qualem haec habet species, murinae aemulam; unde *Amiciss.* BRÜNNICHIUS, qui mecum rarissimum hocce Insectum Indicum apud PETRUM CRAMER, *physiophilum Amstelædamentem* lustrabat, Sphyngem *Rattum* appellare amaret. — Non minus mirae sunt, quamvis structura diversissimae caudae geminae, lamellosoe Papilionum *Chryssippi*, *Plexippi*, & *Heliconiorum* quorundam; quae vero in Museorum specimenibus plerumque deficiunt. Doleo mihi nunc deesse icones, quas speciminum ex his caudatorum Musei sui promisit Jll. RENGERS, *Lib. Baro*; adderem hic, quae nunc in aliud tempus & locum differendae sunt.

### D E S C R I P T I O

### SPHYNGIS CERBERI.

*Tab. II. Fig. 8.*

**Magnitudo** Sphyngis fere vespiformis. Abdomen a thorace discretum, ut in Sphecibus, quarum abdomen sessile.

**Corpus** atrum, aureolo passim atque iridis coloribus nitidum. **Puncta** lateralia abdominis fulvescentia. **Antennae** pectinatae, ut in Sphynge *Statice*, prae fractae in specimine.

**Alae** pro corpore magnae, fulvo-pellucidae, margine terminali, primores etiam lunula atris. **Secundariae** parvulae.

**Cauda** ipso Insecto longior, filiformis, nigra, minutis pilis hispida, instar murinae.



## PHALANGIA, ARANEAE, ACARI

---

**I**nter Insecta vix dantur tria genera structurae per omnia membra varietate aequae admiranda, & tamen affinia magis, quam sunt *Acari*, *Araneae* atque *Phalangia*. ACARI octopedati, thorace & oculis carentes, capiteque vix minimo, rostrato, palpis adminiculato pollentes, primum Naturae ab Insectorum hexapodum turba ad multipeda transeuntis gradum constituunt, dum istorum infimo generi, *Pediculis* puta, apteris, saepe chelato pede aut indiscreto thorace anomalis (a), aliqua structurae praesertim cruris similitudine, naturaque & vitae genere se adfociant.

Ab *Acaris* ad ARANEAS quam pronus sit transitus, nemo non videt. Diversissima nihilominus est Araneae compositio. Non solum enim thorace discreto gaudent Araneae, & oculato, sed acephalo, verum etiam, praeter octo pedes Acarorum, brachiola habent duo, ori adminiculantia; ipsumque os palporum loco, (qui tamen *Acaris* etiam nonnullis uncinulati sunt,) chelis instructum, falcula veneniflua corripientibus. Quod *Acari* perpauci callent, e papilla abdominali fila ducere, id *Araneis* fere omnibus solemne est; idem vero artificium in proximo statim genere perit.

Est

a) Vide descriptionem *Pediculi Acaroidis* in *Didelphide brachyura*, quam proximo Volumine dabo, observati, quem nemo non *Acarum* diceret, nisi senarius pedum numerus vetaret.



Est illa PHALANGIORUM gens minime numerosa, maxime per distinctum thoracem ab Insectis quibusdam affinibus discriminata, Araneis vero per omnia, nisi proportionem, oculorum numero minore, similis. Habent enim oculos bino, quaternos, ad summum senos; Brachiaque in Araneis parvula, plerumque maxima & multiformia; chelas quoque oris majores & saepe ut sunt in Scorpione didactylas. Imprimis vero singularem servant hanc regulam, quod pedes primores exhibeant muticos, antenniformes, motatorios, plerumque longissimos.

*Phalangiorum* nullas nisi exoticas novimus species, quibus illi characteres omnes convenient. *Opilio* seu *Aranea longipes* nostras (b) a LINNAEO inter Phalangia relata, neque thoracem habet distinctum, neque pedes motatorios distinctos, neque brachia majuscula. Fateor tamen ob chelas oris falcata instructas, ad *Acaros* non posse referri; nonne autem potius ex habitu *Araneorum* generi relinqueretur? Majori jure, ob insignem brachiorum cheliferorum apparatus, ad Phalangia referretur *Acarus cancroides* (c) LINNAEI. Sed habet is neque thoracem distinctum, neque pedes motatorios; & oris bipalpis structura prorsus *Acarus* est. Dantur minutae inter *Acaros* europaeos species (ut *Faunae succicae* num. 1969. 1970. 1971.), quae pedum maxime vel anomala proportione, vel antenniformi habitu Phalangii affines videntur; sed accuratiore examine omniumque partium consideratione & comparatione indigent; mihi vero nondum occurrunt.

## D 3

## A Pha-

- b) Hujus olim speciem vulgari similem, sed distinctissimam in Belgio, locis nemorosis observavi. Erat paulo minor semper vulgari, pedibusque minus elongatis. Color corporis luteo-gryseus, subtus pallide luteus, itemque palpis & chelis oris, quorum tamen hae ungue fusco instructae, isti fusco inquinati erant. Pedes erant rigidiores, quam in vulgari, acetabulis fuscis insidentes, toti nigri; postici paulo majores. *Tuberculum* binoculum atrum supra corporis anteriora.
- c) *Acarum cancroidem* totum fuscum, uti depinxit ROESELIUS, nunquam observare potui; sed loricis tantummodo supra infraque fusco-testaceis, transversim quasi lineatum, interstitiis albis. Sub corticibus arborum, ubi abundat hoc insectulum, observavi elegantissimam varietatem, cujus loricae erant saturate & obscure virides, pedes autem, ut vulgo, testaceo-nigri.



A Phalangiis non modo chelae brachiorum in *P. caudato*, *reniformi* & *lunato*, sed prioris cauda, & appendiculae ad posticos pedes in *Araneoide* eleganter ad Scorpiones seriem complent, unde porro ad Cancros, & inde ad Oniscos, Monoculos, Scolopendras & Julos denique Natura processit, quibus e Vermium classe Nereides assimilare voluisse videtur.

*Phalangiorum* quatuor descripsi species, nondum pro dignitate cognitae atque delineatae. *Araneorum* genus cum multi illustraverint, quae mihi suppetebant species aliquot, nondum rite cognitae, ad eorundem historiam conferre placuit. Pauculas etiam *Acarorum* species subjeci, quarum praesertim marinae ad illustrandam aliquam hujus generis cum Oniscis quoque affinitatem servient. Multa in his restant posteris celebranda; & optandum, ut aliquis, CLERKII in Araneis Europaeis laborem secutus, Acarorum invisibilem paene gentem iconibus illustraret, simulque REDII in pediculis laborem nitidiore Iconographia retractaret, & augetet. Ludimus in Papilionibus, quorum venusta turba parum ad nos pertinet, & aptera Insecta, quae cognitione eo magis digna sunt, quo magis nobis & animalibus damnica, negligimus.



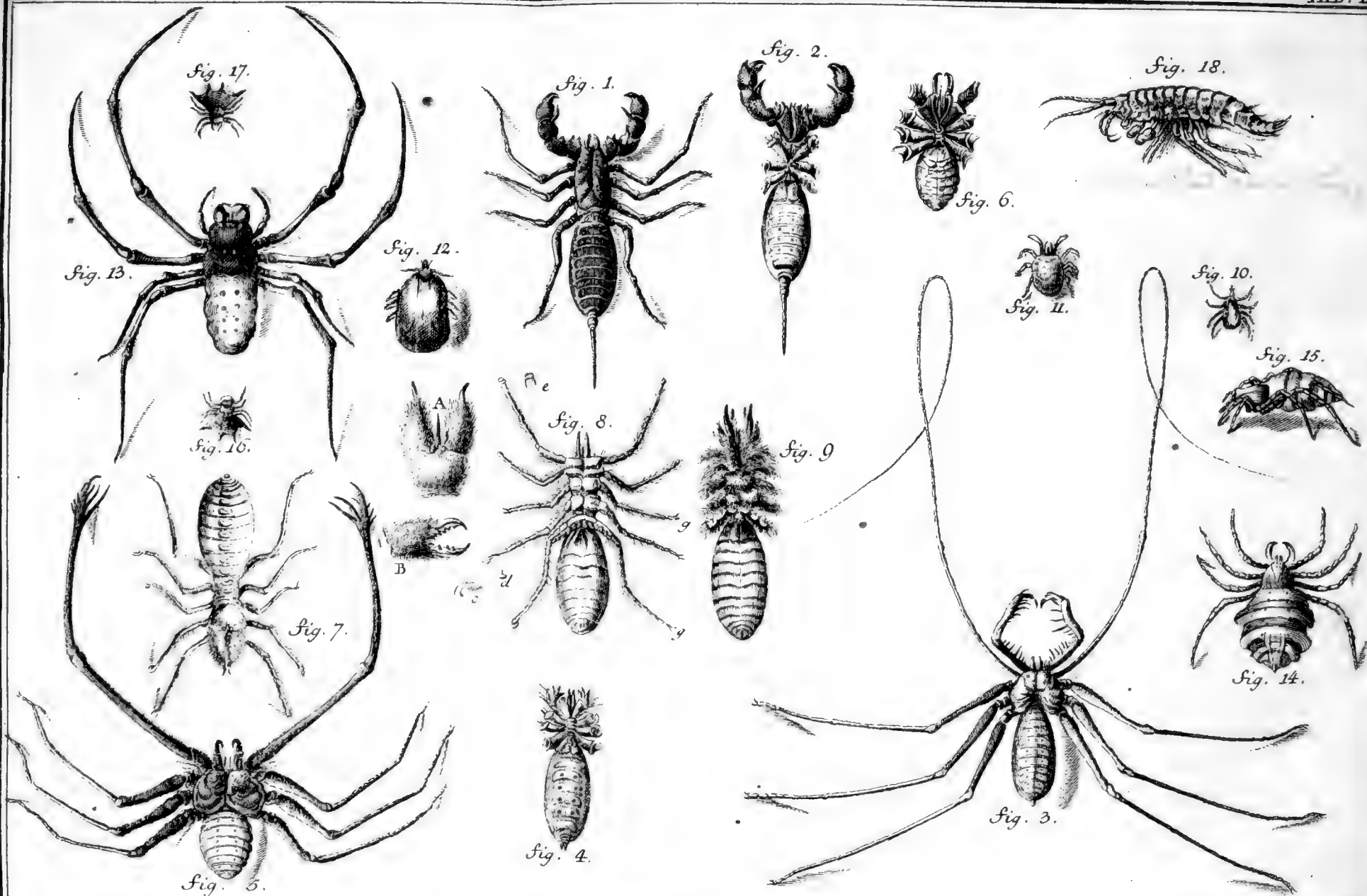
## PHALANGIUM CAUDATUM.

---

**P**halangium caudatum, quod aptissimo vocabulo *Scorpioides* vocari posset, facile ita simile est Scorpioni, ut etiam a Cel. GRONOVIO (*Zoophyt. Fasc. II. p. 2. o. n. 952.*), inter Scorpiones descriptum fuerit. Delineat illud item SEBAE *thesaurus* (*Vol. I. tab. 70. fig. 7. 8. & Vol. IVto*, quod nunc ad manus









*Fig. 18.*



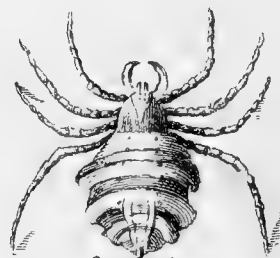
*Fig. 10.*



*Fig. 15.*



*Fig. 14.*





nus non est) nomine „Scorpionis africani.“ Praeterea descriptum quoque fuit ab *Jll. LINNAEO*, in *Prodromo Musei Louisiae Ulricae Reginae* p. 426. n. 1, qui illud primus Phalangium caudatum appellavit (*Syst. Nat. Ed. X. p. 619. sp. 2.*). Ego idem de-  
nuo describo insectum, ex India orientali, & forte ex Africa quoque rarius ad nos delatum; ut & accuratiorem ejus notitiam inculcem, & reliquas species, praesertim novas meas, comparatione omnium partium, illustrem.

Difficile dictu est, quisnam sit usus caudae, quam Natura huic speciei privam dedit. Si ex analogia structurae ejus, cum antennis insectorum, & pedibus antenniformibus ipsorum Phalangiorum concludere liceat, erit quasi antenna e postica corporis parte protensa, uti setae caudales in Gryllis. Generationis certe non esse instrumentum, ejusdem in utroque sexu praesentia affirmare vetat.

## D E S C R I P T I O *PHALANGII CAUDATI.*

*Tab. III. Fig. 1. 2.*

*Magnitudo* Scorpionis europaei, majoris, aut Sc. Mauri.

*Thorax* oblongo-ovatus, antrorsum acutior & subcordata convexitate tumidulus, versusque latera angulo marginatus.

*Oculi* duo convexi, atri, in ipso apice thoracis approximati, interjecta linea prominula seu angulo longitudinali brevissimo. In angulis thoracis lateralibus, supra pedes antenniformes, utrinque *tuberculum* punctis seu oculis antice *binis* gryseo-diaphanis, & obscuro *tertio* postice notatum (a).

*Chelae*

- a) Oculorum diversitas in hoc Insecto monere videtur, ne omnia in Insectorum, maxime apterorum capite aut thorace nitidula puncta pro oculis habeamus. In Hymenopterorum fronte tria hujusmodi puncta sunt, pro telescopiis horum Insectorum a nonnullis satis lepide, si aequè judiciose, habiti.

*Chelae* oris fessiles brevissimae, inter brachia retractae, compressae, parallelae, falcula supera (ut in Araneis) atque denticulo carpi prehendentes, subtus in aciem medio rufo-villosam compressae. *Os* inter chelas *palpis* nullis.

*Brachia* chelifera crassa, punctis impressis sparfa, e portione sterni priore magna, planiuscula, bipartita dearticulatae. *Articulus basilaris* brachiorum interiore latere cavatus ambituque dentatus externae maxillae instar chelis oris utrinque adstat (*fig. 2.*). *Tertius* seu Carpus supra introrsum mucrone subulato, subtus ferrulato, scabro ramolus. *Chela* subglobosa, digito brevi conico, compresso, & pollice majore, triquetro, infero, utrisque interius scabris, prehendens.

*Pedes* (primi paris seu) *anteuniformes* pone brachia dorso propiores utrinque, graciliores & longiores reliquis, lineares, terminati *tarso* glaberrimo, moniliformi, octo articularum, terminali obtuso mutico.

*Pedes* sex reliqui (quorum postremi majores,), crassiusculi, pilosiores, tarsis instructi triarticulatis, quorum tertium brevissimum, praetereaque *terminale* minutim biunguiculatum.

*Abdomen* oblongum, depressiusculum, supra infraque *loricis* corneis octonis imbricatum; accessoria supra ad basin squamula bipartita. *Lorica* subtus basilaris latissima, cedentibus proximis, & obsolete didyma. *Latera* abdominis longitudinaliter tri-rugosa; cute grysea, duriuscula, punctis corneis prominulis scabra. *Loricae* supra praeter ultimam omnes, subtus tantum a 4. ad 5. binis impressae punctis, quae in anterioribus latiores foveolae potius sunt.

*Cauda* constat annulis binis corneis, vasculoque cylindrico-convexo, truncato; cui insidet seta, antennae cancri similis, subhirsuta, 24 articularum; sub qua *anus*.

*Color*, ut in Scorpionibus passim pluribus, saturatissime testaceus, seu purpureo-ater, pulcherrimus; *cutis* mollis, interarticularis lactea.

Lon-



*Longitudo* infecti ab ore ad extremam caudam 1". 6"<sup>'''</sup>.  
*Abdominis* absque cauda 9"<sup>'''</sup>. *thoracis* 6"<sup>'''</sup>. *Caudae* fere 2"<sup>'''</sup>.  
*Pedum antenniformium* 1". 5"<sup>'''</sup>. *pedum posteriorum* 1". 1"<sup>'''</sup>.



## P H A L A N G I U M

### R E N I F O R M E.

---

**P**halangii reniformis a LINNAEO primum sic appellati (*Syst. nat. Ed. X. p. 619. sp. 3.*) plures auctores icones dedere. Antiquissima ni fallor est icon, quam dedit BLANCARDUS (*theatr. insector. tab. 17. B.*) eaque pessima. Non multo melior est quam dedit PETIVERIUS (*pterigr. amer. tab. 20. fig. 12.*). Neque tandem commendare possum illam, quae est apud BROWNIUM (*hist. jam. p. 409. tab. 41. fig. 3.*). Descripserunt Phalangium nostrum ex hodiernis Jll. LINNAEUS (*Mus. Louis. Ulric. p. 427. n. 2.*) & Cel. GRONOVIVS (*Zoophyt. Fasc. II. p. 216. n. 935.*) qui vero perperam Ceylonam illi patriam assignavit, quum extra calidiorem Americam nusquam reperiatur.

Araneae facis similis est haec species, unde BROWNIO *Tarantula* appellata fuit; ceteroquin tamen affinitas cum *P. caudato* summa. Ignoratur hucusque anne morsu venenata sit; neque ipse quidquam circa hanc rem rescire potui. Raro in Museis occurrunt pulchra & integra ejus specimina. Pedes antenniformes in nullo facile majores vidi, ac in specimine hic descripto.





# DESCRIPTION PHALANGII RENIFORMIS.

Tab. III. Fig. 3. 4.

*Corpus* pollicare; alvus mole nuclei dactyli.

*Thoracis* clypeus reniformis, postice submarginatus limbo denticulato, disco inaequaliter impressus. *Tuberculum* didymum ad antici marginis medium, & paulo posterius *puncta* duo distantia, crystallina.

*Chelae* capitis ovatae, compressae subtus in aciem; *Falcula* supera, extus apice villosa, cum denticulis chelae binis prehensens. *Palpi* oris nulli. *Aculeus* ventralis inter primores pedes rectissimus, exilis, fetaceus, rigidus.

*Brachiorum* bases (a) apophysi antrorsum producta, robusta sub ore prominentes. *Articulus* basilaris vero stylo clavato, apice gryseo retrorsum productus, antice spinosus. *Brachia* ceteroquin tota subtriquetro-convexa, antrorsum bifariam spinis fetaceis crebris, inaequalibus echinata, quarum longissimae in secundo articulo sursum ternae. Extremitas brachii biarticulata, constans portione spinosa, & *falcula* terminali intus pilosa.

*Pedes antenniformes* longissimi, (sex pollicum in specimine nostro,) gracillimi, ad dorsum remotiores, praeter basin & articulum basilarem constant *femore* lineari, punctis piliferis scabro & extremitate e duabus *portionibus* fetateis, astaci antennas referentibus, piloso scabris facta: quarum *prior* 43 articulorum, praeter primum crassiorem, & ultimum paulo longiorem, extrorsum sensim decreescentium; *altera* 102. articulorum; e quibus longiussculus primus, proximus brevissimus, terminalis obtusus, muticus.

Reliqui *pedes* subaequales, basibus urceolatis antrorsumque tuberculo notatis in sternum triarticulatum radiatim coeuntes;

(fig.

a) *Basin* pedis vel brachii appello ipsius corporis cotulam cui inarticulatur; *articulum basilarem* vero brevem veluti epiphysin inter hunc & femur intermedium, pro maiore mobilitate.

(fig. 4.); compositi articulo basilari, femore, tibia tereti-linearibus, metatarso tarsoque e tribus brevibus articulis facto, & phalange biunguiculata. Femora & tibiae utraque extremitate subtus exciliae, membrana interarticulari late molli.

*Abdomen* oblongum convexum, supra obsoletissime angulatum, *loricis* supra infraque novem, praeter posticas, puncto utrinque impresso notatis. Prima lorica subtus latior, rotundata, integra. *Latera* tecta cute fusco-grysea, lineis 5 scabris longitudinaliter subangulata.

*Anus* squamula rotundata desuper tectus.

Longitudo totius insecti 1". Abdominis 7 $\frac{1}{2}$ ". Thoracis 3". pedum ambulatoriorum qui longiores 2". 5".



## P H A L A N G I U M L U N A T U M.

---

**P**roxime recensitae speciei quantumvis simile sit hocce Insectum, diversissimae tamen stirpis esse nemo facile dubitabit. Americanae pariter est originis, ac prius, speciatimque e Surinamensi colonia missum fuit. Deerrant specimini pedes antenniformes seu motatorii; ideo neque in icone quidquam supplere ausus sum.

### D E S C R I P T I O P H A L A N G I I L U N A T I.

*Tab. III. Fig. 5. 6.*

**M**inus est praecedente; thorax vero latitudinem unguis pollicis ferme aequat, quamvis abdominis ambitus vix digiti minimi unguem excedat.

E 2

Tho-

Thoracis *clypeus* amplissimus, reniformis, planiusculus, inaequalis, jugis antice subdidymus, posterius per lobos fere palmatim dispositis. *Limbus* clypei, nisi antice, totus marginatus, scabritie asper.

*Tuberculum* didymum, atrum, in media antici marginis impressione, sub qua margo inferne denticulo prominet; praetereaque *unum* utrinque crystallinum, in parte antica convexa clypei.

*Chelae* oris ovatae, subtus in carinam villosam compressae, truncatae; *falcula* magna, medio quadridentata, & apice extus hirsuta, incidens in *fissulam* utrinque dentatam, *denticuloque* pollicari terminatam. *Aculeus* ventralis inter basin primorum pedum ortus, directus, setaceus, rigidus, rectissimus (*fig. 6.*)

*Brachiorum* bases obverse conicae, scabrae, interiore latere molles, subexcavatae, limbis ciliatis; antice sub chelis oris prominentes processu unguliformi, extus convexo (*fig. 6.*). Ceterum *brachia* longissima, punctis acutis, in articulo basilari humerique inferiore parte anterieus subaculeatis, scabra; *Ulna* superius *furca* insigni ad cuius basin denticulus, & introrsum spina alia aculeoque terminata. *Carpus* subtus versus basin, & in medio supra spina incurva quasi ramosus; *falcula* terminalis subtriquetra, interius hirsuta.

*Pedum* antenniformium bases solae reliquae, compressae, insignes; unde pedes permagni, vel saltem robustiores, quam in Ph. reniformi, fuisse videntur.

*Pedes cursorii* sex basibus cylindrico-conicis ad centrum thoracis convergentes, luteo-grysei, subaequales; medii tamen paulo longiores. Femora omnium supra infraque punctis acutis scabra, ad articulationem anterieus denticulo notata.

*Abdomen* ovali-orbiculatum, planum, subpedunculatum, plica cutacea exili pedunculum supra utrinque fraenante. *Loricae* supra, praeter basilarem angustam; sex, singulae utrinque foveola impressae; subtus prima rhomboidea, secunda emarginata, tertia angustissima integra, quatuor proximae geminis foveolis



veolis impressae. *Apex* abdominis rugulis tribus imbricatus; *latera* s. margo undique striis sex longitudinalibus, confertis veluti lamellatus apparet.

*Color* clypeo, brachiis, chelisque oris testaceus, commissuris lacteis; at vero in pedibus luteo-gryseus; & abdomini gryleo-pallidus, margine undique fuscescente.

*Longitudo* insecti cum chelis oris 11<sup>'''</sup>. thoracis 3½<sup>'''</sup>. abdominis 6½<sup>'''</sup>. Pedum majorum 1<sup>'''</sup>. 10<sup>'''</sup>. Brachiorum ad thoracem usque 2<sup>'''</sup>. 7<sup>'''</sup>. Latitudo clypei 6½<sup>'''</sup>.



## P H A L A N G I U M

### A R A N E O I D E S.

---

**H**ujus Insecti rudem & anomalam iconem inter picturas Capenses apud *Summum* Botanicum JOH. BURMANNUM, saepius lustratas miratus semper fueram, quum in perlustrando *Museo ACADEMIAE Petropolitanae* bina ejus sese offerrent specimina, quae ex memoria illico ad visam illam, quamvis illepidam iconem retuli. Lustrari autem potest ejus iconis apographum, sed imperitia chalcographi adhuc corruptius in PETIVERII *Gazophylacio* (tab. 85. fig. 9.) ubi (catal. 410.) vocatur: „Proscarabaeoides Capensis, pedibus plumosis.“ Nemo certe ex figura illa, nisi viso insecto, divinaret genus; potuisset tamen pedum numerus PETIVERIUM juvisse.

Conformatione admirabili hacc species praecedentibus minime cedit; & quamvis pedum & brachiorum constitutione araneam potius referat, singulari tamen appendiculorum in posticis pedibus charactere Scorpionum quali pectines imita-

tur (a). Tetra infecti est & venenosissima facies, periculumque grave minantur chelae oris ventricosissimae in imbelli alias infecto. Fortunato accidit, ut speciminum in *Museo Petropolitano* adservatorum alterum sit femineum, alterum masculum, parvitate pariter & variis notis in descriptione enumerandis distinctum. Utrumque delineari curavi, ut rite cognoscatur species, inter rarissimas collocanda.

## D E S C R I P T I O *PHALANGII ARANEOIDIS.*

*Tab. III. Fig. 7. 8. 9.*

*Magnitudo* dimidii saepe digiti, infectum totum molle, luridum, lanuginosum.

*Thorax* antrorsum crassus truncatus, postice contractus & segmentis duobus mollibus auctus. *Clypeus* supra durus, semiovalis, antrorsum gibbus & impressione longitudinali subdidymus, postice marginatus, gryseo-lutescens, lanugine prona villosus. *Tuberculum* in medio marginis antici pilosissimum, utrinque oculo atro notatum in femina; in masculi, oculo sine tuberculo convexi, fere coadunati.

*Chelae* capitis sessiles ventricosissimae, pubescentes, ovato-compressiusculae: *digito* supero, paulo brevior; pollice infero mobili, utroque arcuato, interius dentato, dentibus & apice testaceo.

a) Non possum non hac occasione monere aequè incertum esse numerum denticulorum in Scorpionum pestunculis, atque est striarum in testaceis bivalvibus, quas tamen itidem numerare amavit LINNAEUS. In radiis piscium numerandis aliqua certe est utilitas, iis maxime in generibus, ubi species alio charactere distingui vix possunt, nisi radiorum numero, qui nisi accurate & in totum, tamen ruditer & in plurimis pinnis omnibus unius speciei individuis convenit. Sed in Serpantum scutis & squamis testarumque striis numero fidendum omnino non est, & male collocatur fere labor in numerandis iis minutis, praesertim quum in Serpentibus maxime color longe meliores & constantiores characteres plerumque praestet, & proportioni junctus pro omnibus facile speciebus distinguendis sufficiat. In Scorpionis Afri 14. speciminibus *Musei Petropolitani*, pectus numerum notavi sequentem: a dextro latere. —



staceo. Pollicis denticuli crassiores in medio bini, interjecto minuto; digito crebri, versusque basin duplici serie dispositi, pro pollice recipiendo (*fig. A. B.*).

*Os* inter chelas constans *vagina* cornea, verticaliter plana, falcata, subtus inter brachiorum basin longitudinaliter fulcata, alba, apice bilamellato, fissili; & *palpis* (ut in *Acaris*) vaginae subtus insidentibus, albis, carnosis, breviculis, antennula filiformi, longiore auctis (*fig. A.*).

*Pedes* sub thorace deni; tria paria in ipso thorace, duo in segmentis mollibus inter alvum & thoracem; omnes pubescentes, praetereaque sparsi veluti jubati pilis seu potius crinibus albidis.

*Brachia* pedum cursoriorum secundo pari longitudine aequalia, crassiora, linearia, praeter articulum basilarem aequaliter triarticulata, mutica, & lobulo carnosio, molli, unguliformi terminata. (*fig. 8. e.*) *Basis* brachiorum utrinque sub chelis oris protuberat, & apophysi conico-compressa (praesertim feminae) mucronata est.

*Pedes antenniformes* omnium gracillimi brachiis simillimi, nisi quod breviores, & basi non mucronati, articulo autem basilari geminato, quartoque in apice accessorio instructiores sunt.

*Pedum cursoriorum* par primum antenniformibus brevius, praeter femur & tibiam, apice spinosam, constans metatarso, tarsoque quadriarticulato, spinosis, terminatumque unguiculis binis lobulo subtus fultis (*fig. 8. c.*).

*Alterum* par priori simile, sed minus spinosum; *tertium* longius praecedentibus, setis loco spinarum instructum.

*Bases* pedum cursoriorum per paria didymae, (*fig. 8. 9.*) & articuli basilares terni, in primo pare obscurius. In postremis pedibus *Appendiculae* singulares, flabelliformes, pedunculatae utrinque quinae: duo in ipsa basi, totidem in articulo basilari primo, & unica in secundo (*fig. 8. d. 9.*).

*Abdomen* oblongo ovatum, postice crassius, gryseo cinerascens, molle, supra glaberrimum, compositum segmentis novem, sensum minoribus, praeter terminale, papillare, rima ani in medio perforatum.

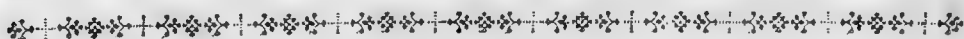
Segmen-

*Segmentum* basilare in *femina* subtus abrupte bilobum, sub quo sinus coecus, in quo orificium invenire haud potui; subsequencia duo sulco bipartita, qui in quolibet puncto calloso gemino ad posticum marginem terminatur (*fig. 9.*).

In *Masculo* segmentum subtus basilare tantum obsolete didymum, sinusque nullus; sed loco punctorum calloforum ad 2 & 3 segmenti marginem pectunculus linearis transversus, corneus, denticellatus adest, sub quo ostiolum bipapillare, setam aegre admittens (*fig. 8.*).

Longitudo *masculi* 1<sup>''</sup>. 6<sup>'''</sup>. abdominis 9½<sup>'''</sup>. clypei thoracis 2½<sup>'''</sup>. chelarum oris 4<sup>'''</sup>. brachiorum 1<sup>''</sup>. pedum posticorum 1<sup>''</sup>. 3<sup>'''</sup>.

Longitudo *feminae* 2<sup>''</sup>. 1<sup>'''</sup>. abdominis 1<sup>''</sup>. clypei thoracis 3½<sup>'''</sup>. brachiorum 1<sup>''</sup>. 4<sup>'''</sup>. pedum posticorum 1<sup>''</sup>. 10<sup>'''</sup>.



## A C A R U S A U R E O L A T U S.

**A**mericana haec est species perelegans, & forma corporis depressa, corii duritie, perquam similis *Acaro, nepaeformem* quem vocat SCOPOLI (*entom. Carn. p. 390.*), quem ipse olim in Hercyniis montibus aliquoties sub lapidibus torpidum inveni, quique inter Acaros Europaeos giganteus quasi est.

### D E S C R I P T I O A C A R I A U R E O L A T I.

*Tab. III. Fig. 10.*

*Corpus* durum, glabrum, ovatum (antrorsum acutius), depressoplanum; subtus umbilicatum *tuberculo* in area devexa posito; utrin-

utrinque autem *stria* obsolete marginatum, margineque posterius obsoletissime *decemlobato*. *Puncta* subtilissima, impressa, crebrius antrorsum sparsa.

*Caput* minutum, rostratum, *rostro* cylindrico, obtuso, per series obliquas scabrato, cui utrinque adsidet *palpus* subvaginans, brevis, crassius, obtusus, biarticulatus, rostro paulo longior, interiorius canaliculatus.

*Pedes* 8. utrinque contigua serie marginales, grysei, internodiorum commissuris albis, glabri; antici posticique longiores, omnes quinque articulorum, terminati *chela* minutissima pedunculata, unguiculo instructa.

*Tuberculum* obsoletissimum, convexum subtus in pectore, inter pedes secundi paris. *Incisurae* duo obsoletissimae ac brevissimae in dorso pone caput.

*Color* olivaceo-fuscus; supra *rivuli* 2, a capite utrinque descendentes, flexuosi, & postice *litura* quadrifido palmata in aureolo nitore virescentes.



## A C A R U S

### A R A N E O D E S.

---

**H**oc Insectum frequenter Surinamo mittitur, multimodis simile nimiumque affine *Acaro holosericeo* (LIN. *syst. ed.* XII. p. 1025. *sp.* 22.) e nostratibus, quo tamen longe major evadit. Videtur illud etiam pro *A. holosericei* varietate habuisse LINNAEUS, dum in America hunc pariter habitare ponit. Mihi tamen simillimae quidem, sed tamen re diversae videntur hae species.



*Acarum araneodem*, hoc nomine mihi ob palporum maxime structuram appellatum, GRONOVIVS habet in *Zoophylac. Fasc. II. p. 218. n. 943.* ubi dicitur. „Aranea hirsutissima cocci-  
nea, abdomine ovato, pedibus brevibus.“

## D E S C R I P T I O *ACARI ARANEODIS.*

*Tab. III. Fig. II.*

*Moles* feminis Ricini. *Corpus* ovatum, crassum, dorso versus anteriora gibbum & retusum, totum lanugine densissima, molli holosericeum, punctis impressis & convallibus inaequale.

*Caput* brevissimum; *rostrum* perbreve, acutum, incurvum. *Palpi*, ut in Araneis, insigniores bini, incurvi, quadriarticulati, articulo primo majore, penultimo antice falcata subulata, incurva producto, sub qua articulus terminalis muticus.

*Pedes* in medio ventre, utrinque per paria remoti, crassiusculi, corpore minus villosi, quinquarticulati; antici paulo longiores, gracilioresque reliquis; omnes apice obtusi, *unguiculis* 2 minutissimis & *spinula* plantari armati.

*Color* pulcherrime cinnabarinus, (in liquore spirituoso evanidus, albus corpori, pedibusque gryseus). At primorum pedum articuli duo ultimi, reliquorumque penultimus, cum proximis ultimi & antepenultimi portionibus extus sanguineo-fusci, isque color etiam in Spiritu persistit.



ACARUS



# A C A R U S

## G R O S S U S.

---

**D**iversus hic ab elephantino infestat animalia Americae meridionalis, & Surinamo haud infrequenter mittitur, partim amphibiiis adhaerens, varia magnitudine, partim solus. Missus mihi fuit talis sub nomine belgico *Carpata-luys*, cujus origo appellationis me latet.

### D E S C R I P T I O

#### A C A R I G R O S S I.

*Tab. III. Fig. 12.*

*Magnitudo* nuclei Cerasi maximi. *Forma* feminis Ricini ovata, crassissima, depressiuscula; magis postice.

*Corpus* glaberrimum, turgidissimum, olivaceo-fuscum, ad lentem striis subvorticosis exilissimis, instar volae humanae, aratum. Lineae impressae seu *valleculae* 2 a scutello, & posterius tres longitudinales, atque his interjecta puncta duo impressa. Subtus valleculae totidem, verum media posticarum brevior & puncta impressa latiora.

*Caput* minutissimum; *rostrum* cylindricum, cui utrinque adfident *palpi* obtusi, longitudine rostri.

*Scutellum* pone caput cordatum, lineis 2 impressis a capite notatum, nigricans, basi & apice cupreo-inauratum.

*Pedes* octo exiles, subaequidistantes, nisi postici paulo propiores; filiformes, quinquearticulati, gryseo-fusci, omnes unguiculo tenuissimo, pedunculato terminati.

## ACARUS CARDINALIS.

**F**ugitivo calamo brevem adjicio descriptionem Acari in Belgio a me observati. Inter Hagani luci muscos plus semel eundem inveni, neque cum ullo descriptorum concordat. Cursu fatis agilis est.

### • DESCRIPTION *ACARI CARDINALIS.*

Cimice Lectulario minor. Durus, planus, ovatus, pone obtusior, totus nitidulus, subtilissime & parce hirsutulus. Os rostro tubuloso, lineari, exterius hispidulo, palpisque binis depressis, latiusculis, basi angustatis, patulis. Pedes hirsutuli, mediocres, subaequales, atri. Corpus rubrum, subtus inter pedes nigrum. Scutellum anticam extremitatem totam tegens, ovatum, atrum.

---

## ARANE A CORNUTA.

**I**nter Americanas omnes, post *aviculariam*, quae sui generis quasi gigas est, magnitudine eminet haec species, par illi quam *A. spinimobilem* appellavit LINNAEUS (*Syst. Nat. Ed. XII. p. 1035. sp. 33.*). Videtur nostram speciem *tabula 44.* sua expressisse BROWNIUS; verum iconem illam denuo conferre  
nunc



nunc non possum. In nulla alia Aranea similes verrucas seu cornicula thoracis a dorso gemina observavi, quarum occasione cornutam nostram appellavi. Anne haec quoque oculorum funguntur officio?

## D E S C R I P T I O *ARANEAE CORNUTAE.*

*Tab. III. Fig. 13.*

*Magnitudo* dactyli.

*Thorax* ovalis, utrinque truncatus, testaceo-ater, anterior convexe gibbus, glaber, postice planiusculus, inaequalis, marginatus & versus margines scaberrimus.

*Oculi* antice octoni, hoc ordine  $\circ \circ \circ \circ$ ; nempe anteriores minores, maximi laterales, quibus pone minutus adstat, ambo prominentissimi. Praeterea in medio clypeo, pone convexitatem anticam prominent *apophyses* duo breves, cylindricae, obtusae, laeves; an oculi?

*Chelae* oris maximae, ventricosae, ovatae, thoraci concolores, falcibus suis invicem oppositae, inferiore latere ferrugineo pilosae, fossula pro recipiendis valvulis utrinque dentata.

*Palpi* majusculi, testaceo-nigri, extremo pubescentes, subclavati.

*Pedes* praelongi; longissimi omnium antichi, brevissimi tertii, proximique his quarti. Omnes testaceo-nigri, femorum portione intermedia; basi propiori flava; tibiis extremo undique hirsuto. *Sternum* inter pedes planum, pentagonum, quasi & apice gryseum.

*Abdomen* ovato-cylindraceum, lateribus obsoletissime lobatum, fuscescens, a dorso flavescens-lacteum, punctis quatuor parium impressis (quorum anteriora majora), lineisque posterius quatuor parallelis, gryseis notatum. *Papillae* sericifluae duo majores, totidemque posterius minores, quinta vix conspicua.

# ARANEAE

## LOBATAE.

---

**M**ulto evidentius haec species, quam praecedens, ad telariarum familiam pertinet. Complura ejus specimina in Museo ACADEMIAE Petropolitanae offendi, quorum patria ignoratur, nisi forte eadem cum nostra sit species, quam *Araneoidis Capensis* nomine ruditer delineavit PETIVERIUS Gazophyl. tab. 12. fig. 11.

### DESCRIPTIO

### ARANEAE LOBATAE.

Tab. III. Fig. 14. 15.

*Magnitudo* A. Diadematis feminae adultae, a cujus etiam proportionibus haud multum abludit.

*Thorax* depressus, ovatus, fuscescens, posterius hirsutus, lateribus & versus ocellos longitudinaliter gryseus. *Oculi* nigri, hoc ordine & proportionem (°° °°).

*Chelae* ovatae, gryseae, falcula nigra, fossaque utrinque nigro-dentata pro recipienda falcula. *Palpi* grysei, lineares, extremo hispidi, apice ferruginescentes.

*Pedes* tertii paris breviores; omnes fuscis & pallide gryseis annulis alterni, extremis purpurascens-fulci. *Sternum* inter pedes prominulum, forma Lilii gallici.

*Abdomen* sphaeroideo-depressum, sessile, antice supra thoracem gibbo prominens, subtus postica versus papillis 5. sericifluis coni-



conicis, convergentibus, quarum impar posterior crassior est, umbilicatum. Latera utrinque triloba, *lobis* conice turgidulis. Impressiones seu *valleculae* dorsales transversae singulis loborum intervallis respondent; triaque paria *punctorum* impressorum, singulis valleculis singula, praeter minus insignia complura, versus latera in quincunces posita. *Color* supra inter valleculas lacteus; subtus in medio lacteo-maculatus. *Lineae* bis geminae fuscescentes, supra apicem abdominis subtrilobum longitudinales.



## A R A N E A T R U N C A T A.

**H**anc speciem nemo hucusque, saltem me sciente, descripsit, quamquam haud raro per Germaniam, in quercetis aliisque arboribus atque fruticibus observetur; ubi filis pauculis sparsis, pedibus anticis majoribus elatis & expansis praedam auscultat, minimeque fugax facile capitur; affinis *A. viaticae* LIN. *syss. ed. XII. p. 1036. sp. 43.*

### D E S C R I P T I O A R A N E A E T R U N C A T A E.

*Tab. I. Fig. 15.*

*Magnitudo paulo ultra Ar. scenicam.*

*Thorax* globoso-subcordatus, antice detruncatus, brevis, supra nigrescens, linea utrinque longitudinali alba. *Oculi* nigri, in antico thoracis angulo supra anticeque positi, hoc ordine (•◦◦•) *Chelae* oris crassae, antice planae, unguiculo minuto. *Palpi* parvi, apice nigricantes, subhirsuti.

*Pedes*

*Pedes* hispidi, quatuor primi maximi, fulco superne obsolete triplici exarati; postici dimidio minores.

*Abdomen* subseffile, crassum, obsolete triquetrum, postice re-  
tusum & utrinque conice prominulum, subtus (postice) ano tripa-  
pillari, & *papilla* utrinque cylindrica cornuto, umbilicatum.  
*Puncta* quatuor impressa in medio dorso.

*Color* totius gryseo-ferrugineus, subnebulosus. *Abdomen*  
cruce longitudinali, obsoleta pictum & postice transversim stria-  
tum. *Pedes* postici pallidescentes, geniculis obscurioribus in-  
terrumpi.



## A R A N E A C O N I C A.

---

**H**aec quoque in nemorosis Germaniae passim occurrit, he-  
liciformem telam ad Solem pandens, in cujus area su-  
pra infraque Centrum longitudinali tractu spolia capta  
& exsucca colligat & suspendit. Memini me hanc speciem in  
LISTERI libro delineatam vidisse; sed quum is ad manus non  
sit, & figura tamen tabulae nostrae inscripta, descriptionem no-  
vam adjicere placuit.

### D E S C R I P T I O A R A N E A E C O N I C A E.

*Tab. I. Fig. 16.*

*Magnitudo* supra *Ar. redimitam*. *Habitus* telariarum.

*Thorax* ferrugineo-ater, ovato-truncatus, postice subdidy-  
mus. *Oculi* hoc ordine, (° ° ° °) octoni. *Palpi* apice mutico ni-  
gri, ceteroquin pedibus concolores. *Pedes*

*Pedes gryfei, fusco annulati, tertii paris breviores.*

*Abdomen pedunculatum, crassissimum, ovatum, a dorso postice in conum obtusum elatum; subtus papillis telariis quatuor majoribus umbilicatum.*

*Color abdominis fusco albidoque marmorosus, subtus longitudinaliter niger, macula circa loricam baseos ferri equini facie alba, aliaque versus latera.*

## A R A N E A T E T R A C A N T H A.

**I**nter Araneas spinosas Americanas ab auctoribus recensitas, quarum plures delineavit PETIVERIUS *Gazoph. tab. 26.* haec species non occurrebat; verum a LINNAEO *sys. nat. Ed. XII. p. 1037. sp. 45.* recensita fuisse videtur. Ideoque non mutavi nomen. Inter Surinamensia Insecta adlata mihi fuit; LINNAEO ex Insula S. Thomae missam communicavit LAUR. SPRENGLER, *Physiophilus Hafniensis.*

### D E S C R I P T I O A R A N E A E T E T R A C A N T H A E.

*Tab. III. Fig. 16. 17.*

*Magnitudo supra penultimam.*

*Thorax brevis, gryseus, antice crassior, truncatus, supraque gibbo subdidymo prominens. Oculi ante gibbum, nigri, in medio quatuor conferti, & remotior utrinque unus, minuto posteriorius adstante evidenter geminatus (•••); LINNAEUS tantummodo fenos posuit.*

G

*Chelae*



*Chelae* crassae, falculis nigris invicem oppositae. *Palpi* lineares, gryfei, extremitate nigri.

*Pedes* gryfei, extremis fulcescentes, mediocres; tertii parvis breviores.

*Abdomen* durum, transversim ovale, supra planiusculum inaequale marginatum, subtus gibbum, medio mucrone conico umbilicatum, anoque pone mucronem papillari. Margo abdominis antice integerrimus, serie punctorum 11. impressorum stipatus. *Spina* utrinque transversa, subulata, & duo postice paulo minores, intra quas ruga transversa, punctis impressis notata. In medio dorso puncta callosa, impressa 4. quorum posteriora majora.

*Color* abdominis supra flavescente lacteus, subtus ater, punctis lacteis. *Spinae* punctaque impressa ferruginea.

---

## ONISCORUM SPECIES.

---

**M**ultae quidem innotuerunt Oniscorum species, & ab auctoribus nomine aut brevi descriptione illustratae fuerunt; sed paucissimas earum, imo vix ullas bonas icones habemus. Quum igitur plurimas hactenus celebratas species, & aliquas etiam nemini dictas collegerim, earum icones, quot nunc praesto sunt, communicabo.

*Canceris* proximum est ONISCORUM genus, transitum indicantibus *Squillis*. Sed differunt Onisci numero pedum, quorum septem habent paria, eorundemque proportionem; differunt porro in eo, quod non habent thoracem integrum & caput indiscretum,  
ocu-

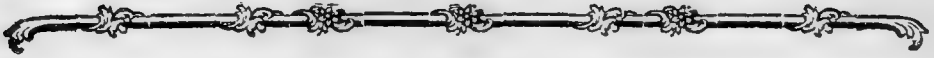
oculosque pedunculatos, ut Cancri & Squillae etiam, sed *corpus* in septem loricas sectum, & distinctum *caput*, *oculosque* ut pleraque Insecta sessiles. *Antennarum* autem numero, *oris* structura, *caudaque* subtus pedunculato-lamellosa, apice foliifera, plurimae Oniscorum species Cancros macrouros imitantur.

Maxima praesertim cum Squillis est similitudo *Oniscorum compressorum*, *cauda inflexa*, quos ideo O. *squilliformes* vocare amo, & methodici recentiores, ob analogiam habitus, ad Cancros plane retulerunt. Ita sane Squillas forma corporis atque natatu aemulantur, ut nisi pedum numerus, & segmenta corporis praesertim obstarent, lubens istorum vestigia sequeretur. Sed cum Oniscis potius omnium partium numero, proportionem, situ & structura conveniunt haec insecta, imo per intermediarias quoque istorum species cohaerent, ut genere distingui omnino non possint, mirumque sit LINNAEUM hanc affinitatem neglexisse.

*Oniscorum squilliformium* e phalange quatuor species mihi cognitae sunt; quarum, (missa notissima illa, *Pulicis* nomine inter Cancros recensita LINNAEO (*Syst. Ed. XII. sp. 81.*) & optime delineata a ROESELIO (*insector Vol. IV. tab. 62.*) FRISCHIOQUE (*ins. part. VII. tab. 19.*) quos promiscue citarunt auctores,) tres hic describam, *novam unam*, Sibiriae peculiarem, & *duas* ab auctoribus non rite distinctas. Posteriores jam in *Miscellaneis Zoologicis* illustravi; prior autem nullibi descripta aut delineata prostat.

Praeterea *Oniscorum* species praesertim *marinas* describo. *Terrestres*, quorum in exoticis regionibus quaedam dantur species incognitae, & *aquatilem* nostratam, cujus historia necdum rite illustrata est, in aliud tempus mihimet reservo.





# ONISCUS

## CANCELLOS.

---

**P**ulcherrimum hocce Insectum extra Sibiriam nullibi observatur, a nemine saltem repertum fuit. Abundat autem in Lena, fluvio ulterioris Sibiriae, & omnibus quae in illum colliguntur fluentis, praecipue Angara & Lacu Baikal e quo profluit Angara. Quamprimum ibi glacies solvitur, tanta copia apparet, ut e praecipuis alimentis sit Truttaceorum piscium & avium aquaticarum, quae tunc ex hybernis undique adventant solatium insigne. Truttæ ibi vulgares & Salmonatae plerumque ventriculum hujusmodi Oniscis refertum exhibent primo vere. Quam quidem rapacitatem iidem Onisci ulciscuntur, hos pisces vexando, eorumque branchiis adhaerescendo.

Praeterea etiam ab hominibus tuti non sunt Onisci nostri; ab accolis enim colliguntur & cocti in deliciis habentur, magnitudine pariter & adpectu grati. Colorem etiam cocti, ad instar Cancrorum, miniaceum acquirunt, cum vivi olivaceo - cinerascens & in umbra siccati albidum praebeant. Et hanc quidem colorum mutationem Onisci squilliformes omnes cum Cancris communem habent.

Apparent in Sibiriae, ut dixi, aquis, quamprimum hyems solvitur, vernisque mensibus, usque in Junium abundant Onisci nostri; Tunc autem sensim minuuntur & disparent tandem, observante *Optimo STELLERO*, in cujus schedis de hac specie (quam „Squillam fluviatilem seu Phryganeum fluvii Angarae“ appellavit), quaedam memoriae prodita inveni. Didici inde, quod ex habitu insecti facile conclusissem, illud eadem ratione, ac Onisci  
squil-

squlliformes nostrates caudam retro agendo circumnatare, & in fundo aquae aut in ripa cauda inflexa obrepere. Scribit etiam STELLERUS, individua dari quaedam mucronibus dorsalibus destituta, quae alterius sexus esse putat, nisi diversae potius speciei fuerint.

Exemplum hujus insecti, quod mihi ad iconem & descriptionem servit, debetur *diligentissimo observatori*, E. LAXMAN, ad metallifodinas ulterioris Sibiriae, praesertim kolywanenses *Verbi divini Ministro*, & *Academiae Petropolitanae conjuncto*; is enim nuper pulchram Insectorum regionis, in qua vivit, collectionem ad Academiam misit, quorum e numero Oniscus quoque Cancellus fuit, quem *Cancrum baikalensem* appellavit *Vir acutissimus*.

## D E S C R I P T I O O N I S C I C A N C E L L I .

Tab. III. Fig. 18.

*Magnitudo* media inter Cancrum Crangonem & Oniscum Publicem, cum quo affinitas hujus summa, & proportionales similes.

*Caput* laeve, bucca utrinque unispinosa, *Oculi* parvi, in vivo nigricantes, reniformes, ad basin antennarum majorum. *Antennae* approximatae *maiores*, praeter filum terminale, setaceum, (22 articulorum) triarticulatae, articulis cylindricis, infimo crassiore. *Antennae* inferiores, breviores, inter duo tubercula convexa, approximatae, incurvae, praeter setam 10 articulatam terminalem, itidem triarticulatae, articulis 2 longioribus cylindricis, basilari brevissimo, cui *stylus* brevis, obtusus subter adstat. Inter Antennas *micro* compressus, minutus. *Os* palpis, *brachiolisque* duobus uncinatis.

*Corpus* compressum. *Segmenta* septem, in dorso subcarinata, inaequalia, lateribus utrinque *spina* conica muricata, & aucta *lamella* seu *foliolo* discreto, descendente, rotundato. *Spinae*



quinto segmento majores & altius positaë; *lamella* laterum quarto segmento lata, magna; tribus posterioribus breves, anterioribus angustiores.

*Caudae* segmenta sex; *duo* priora corporis segmentis similia, sed foliola laterali indiscreto, & in primo minori; *tertium* spina laterali destitutum; *tria* reliqua gradu minora, stylifera, cum priora sint pedunculifera.

*Pedes octo priores* intra segmentorum foliola lateralia corpori inarticulati, antrorsum versi; duo prima paria chelifera, *chelis* a sinistro latere majoribus, ventricosus, infero margine subtiliter denticulatis. *Pedes postici*, sensim longiores, retroversi, ipsisque segmentorum ad latera foliaceorum marginibus adarticulati; *Femora* horum foliacea, oblonga, media stria, ceu nervo notata. *Pedes gressorii* omnes apice uniunguiculati.

*Pedunculi* subcaudales setacei, trium parium. *Styli* caudae terminales trium parium, bifurci, compositi articulo basilari subcarinato, & mucrone gemino acuto, quorum interior minor. Articulus basilaris in *primo* stylorum pari longissimus, arcuatus; in *ultimo* brevissimus, sub *squama* bidentata terminali caudae fere latens.

Totum insectum sparsum *punctis* exiguis impressis, quorum pauciores in medio segmentorum, apice caudae, pedibusque. *Color* vivis fusco-virescent, obsoletior, punctis in dorso nigris, singulo segmento singulis. Longitudo, sine antennis 1". 8<sup>lin</sup>. antennarum 7½<sup>lin</sup>. inferiorum 6¼<sup>lin</sup>. *Pondus* (observante STELLERO) recentium 25 granorum.



# O N I S C U S

## L O C U S T A .

---

**H**anc speciem, quae *Pulex marinus* BELLONII, MOUFFETI & GESNERI, RAJO (*hist. inf. p. 43.*) audit, cum vulgari in Europae aquis dulcibus *Onisco Pulice* inter Cancros recensuit LINNAEUS, & in novissima *Systematis* editione (*XII. p. 1055.*) ex numero pedum forsitan male observato, sine partium nempe comparatione instituta, distinxit a Pulice. Magis etiam in disponendis synonymis auctorum hallucinatus est; ad *O. Locustam* enim citavit in *Editione X. Systematis* egregiam ROESELII iconem, quae aequae ac FRISCHIANA (*inf. Vol. VII. tab. 18.*) ad Pulicem fluviatilem pertinet. Imo in *Editione XII.* eandem ROESELII tabulam ad Locustam pariter & Pulicem excitat, ut nescias, quam tandem velit speciem LINNAEUS; FRISCHII autem figuram prorsus omisit, quae tamen, aequae ac SULZERI in *char. insect. tab. 23. fig. 152.* proposita, certissime ad Pulicem fluviatilem referenda fuisset. De KLEINII pessimis iconibus, & claudicante descriptione (*dub. circa Linnaei class. quadr. & amphib. p. 36. tab. fig. 8 & 9.*) ipse quidem, quo referenda sit, haesito; Quum tamen in mari balthico *Pulicem fluviatilem* tantum, nec *Locustam* abundare observaverim, KLEINIUM quoque Pulicem voluisse credo. Et quas in *Histor. pisc. Missu V. p. 9. tab. 4.* (non 6. ut LINNAEUS citat) A. B. C. adjecit *idem*, etiam certius, indicio pedum cheliferorum, ad Pulicem in littoribus balthicis vulgatissimum pertinent. Nulla ergo synonyma ad *Locustam* recte citavit LINNAEUS; nisi forte ipse *marinam* Pulicis varietatem, a *fluviatili* distinctam putavit, quod

quod tamen ex adjectis ejus adumbrationibus omnino non liquet; si accuratam concedas esse Linnaei descriptionem, cum potius *Locustae* nomine videatur speciem mihi plane ignotam, & indictam antea, expressisse. Haec itaque ipsi *Illustrissimo Viro* in nova aliqua *Systematis* Editione diluenda relinquo.

Praeter RAJUM itaque, qui (*hist. inf. p. 44.*) Pulicem fluviatilem, a marino distinguit, & forte DODONAEUM (*pemptad. p. 476. icon.*) neminem ad Locustam citari posse arbitror; quam enim SCOPOLI (*Entom. carniol. p. 411.*) Locustae dedit descriptionem, sequenti potius speciei nostrae, *Onisco* nempe *Gammarello* convenit. Ex descriptionibus meis, & iconibus adjectis, iisdem quas *Miscellaneis Zoologicis* inferueram, cum accuratissima icone, quam de *Onisco Pulice* fluviatili dedit ROESELIVS *l. c.* differentias specificas hujus ab *O. Locusta* & *Gammarello*, horumque inter se extra dubium positas esse crediderim.

*Oniscum Locustam* nullibi observare datum fuit, nisi in Belgii littoribus, rariusque in Rheno prope Leydam & fossis Belgii mediterraneis. In littoribus a primo vere abundat ubique, & recedente aestu per arenam reptitans vel saltabundus latebras quaerit; sub omni quisquiliarum genere, quas mare dereliquit, copiosissimus.

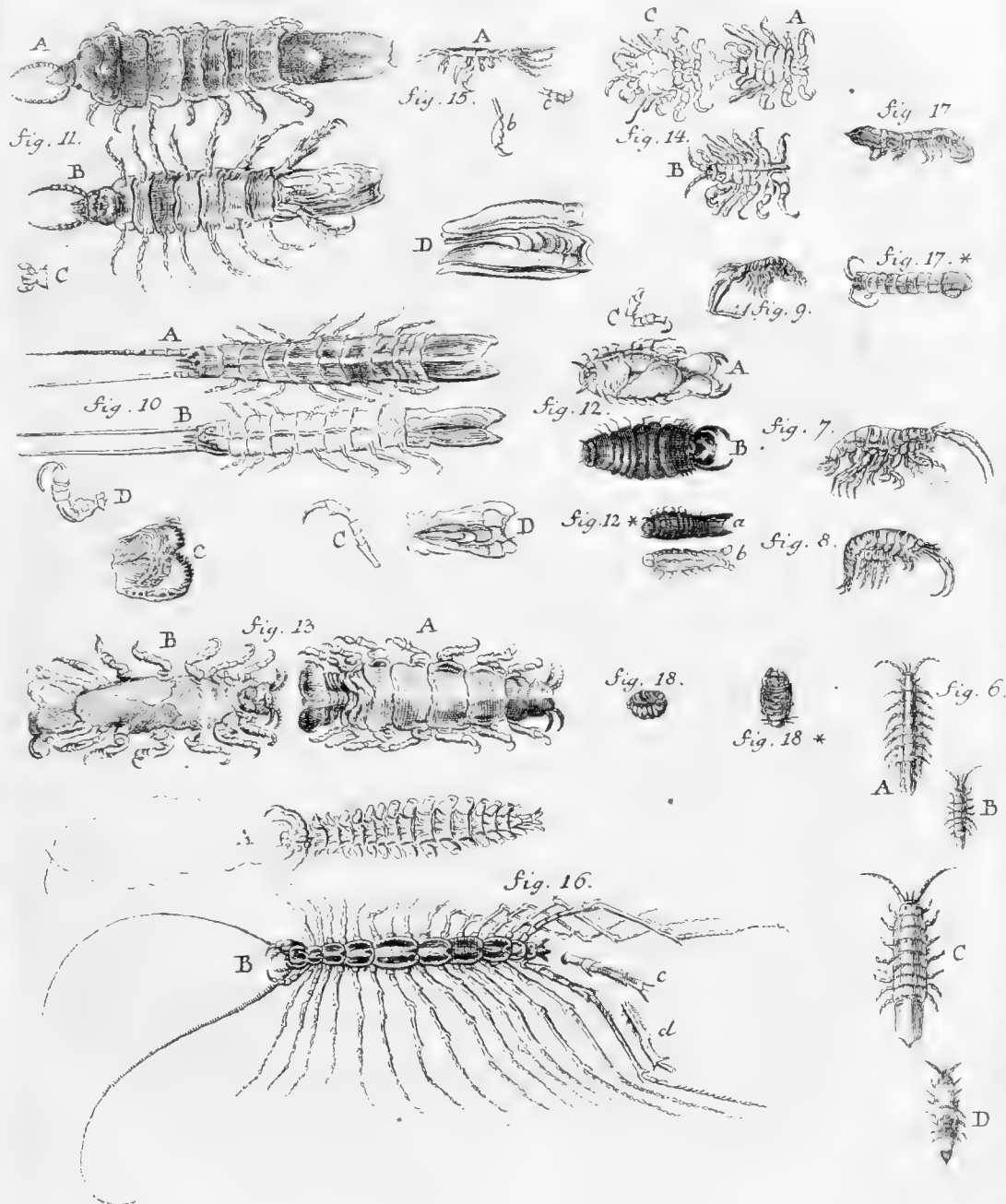
## DESCRIPTION ONISCI LOCUSTAE.

*Tab. IV. Fig. 7.*

**P**ulice paulo major est, capite crassior & habitu minus eleganti. Corpus etiam minus compressum, quam in Pulice.

*Oculi* majusculi, albi. *Antennae exteriores* corpore saepe vix breviores, praeter filum setaceum (30 circiter articulorum) hispidulum, biarticulatae; *intermediae* brevissimae, praeter filum subtriarticulatae. *Pedunculi* duo torosi, crassiusculi ad os.

Cor-





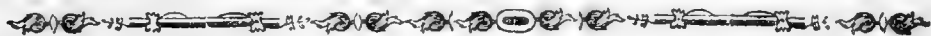




*Corporis* segmenta septem; *cauda* segmentorum sex, terminata *stylis* articulatis bifurcis utrinque binis, binisque inter hos minutis, simplicibus.

*Pedes* septem parium (non octo, ut in *Miscellaneis* fugitivo calamo scripseram); *priores* antrorsum versi, *sex* postici retrorsum. *Par primum* crassius reliquis; *secundarii* pedes exiles, velut atrophiam absumti, mutici; *proximi* quatuor primis paulo minores; posteriorum *antepenultimi* brevissimi. Ad singulos pedes, exceptis primis, *appendicula* secundariis pedibus subulata, reliquis omnibus oblonga. *Pedunculi* sub cauda fetacei, ut in Pulice.

*Color* albidus, linea dorsali subfusca. In spiritu vini etiam manet albidus, vel cinerascit. *Magnitudinem* icon exprimit.



## ONISCUS GAMMARELLUS.

---

**H**uic, moribus & natura praecedentibus & O. Pulici simillimae, speciem, ut jam dictum est, convenire videtur descriptio, quam de *Cancro Locusta* dedit SCOPOLL (*entom. carn. p. 411. n. 1136.*) Observavi illam in Belgicae foederatae littoribus, rariorem Locusta & Pulice. *Celeberr.* GRONOVIUS Leydae in horto suo eandem sub asseribus humi prostratis quotannis Februario mense observat, Onisco Armadillo terrestri mixtam, in loco ab aqua omni remoto; sed hortus ad canallem qui Leyda Hagam ducit positus est. Credo hanc esse speciem, quam idem Vir amicissimus in *Zoophylacii sui Fasc. II. p. 232. num. 990.* recenset nomine: Squillae cauda subulata, bifida, pede utrinque antico chelifero, tribusque utrinque ultimis natatoriis. Namque praecipuus character, quo *Gammarellus* a *Pulice* differt,

H

in

in numero chelarum consistit, quas Pulex quaternas habet, Gammarellus tantum binas, non quidem in primis pedibus, sed in secundariis. Pace vero optimi Amici monendum est, citata ab Illo synonyma omnia ad Pulicem pertinere, solo forte *Basteriano* excepto, cujus nunc libelli ad manus non sunt.

## D E S C R I P T I O O N I S C I G A M M A R E L L I.

*Tab. IV. Fig. 8.*

*Magnitudo* Onisci Pulicis. Forma quasi media inter Pulicem & O. Locustam. Priore scil. brevior, posteriore gracilior est; capitis tamen parvitate Pulici similior.

*Antennae* exteriores majores, quam in utrolibet; *secundus* harum *articulus* praesertim notabilis, majusculus, linearis, quadrangularis, superiore latere scaber. *Antennulae* intermediae minimae, ut in O. Locusta; quum contra in O. Pulice exteriores ferme aequent.

*Pedes* septem parium; *primi* paris parvuli, exiles; *secundarii* chela magna, ventricosa, adactyla terminati; quum in O. Pulice quatuor priores sint cheliferi, & subaequales. *Pedes quarti* paris (non quinti, ut habent *Miscellanea*) omnium brevissimi, & cum sensim longioribus sex posticis retrorsum versi; vel saltem ambigui quarti; postici vero, ut in affinis, plane reclinati. Et hi quoque *femoribus* planis, foliaceis, ovatis singulares, qualia in O. *Cancello* supra observavimus. *Styli* caudae bifurci duorum parium, & *muco* duplex terminales, pedunculique subcaudales, fetacei, ut in affinis.

In spiritu vini albet haec species, viva subcinerascens; at siccata rubescit, ut coctae *Crangones*. *Magnitudinem* exprimit icon.

ONI-

# ONISCUS

## VOLUTATOR

**H**aec quoque Species, quae *Oniscos squilliformes* cum *Astelliformibus* quasi connectit, in *Miscellaneis Zoologicis* jam fuit proposita, ubi etiam perversam descriptionis *Onisci Locustae* (*crassicipitis*) in litteris Cel. GRONOVIO a me communicatae citationem correxi.

GRONOVIVS hanc speciem in fossis stagnantibus prope Leydam legit. Vere autem marina est. Videntur scilicet, errore quodam, marinae Oniscorum species, ut Medusae a SCHWENKIO (apud BASTERUM) observatae, in aquis dulcibus exiguae Cherfonei Belgicae, quae tota aquatilis a mari undique circumfluitur, interdum generari. Ego Oniscum huncce observavi olim in fossis maritimis salis, prope Harvicum Essexiae. In aquae superficie natans miro motu quasi volutatur, capite praevio, magnis suis antennis deorsum & retrorsum aquam impellens. Hinc *volutator*, *gyrator* vel *rotator* apte appellabitur.

Distincte satis Oniscum nostrum indigitat RAJUS (*hist. inf. p. 43.*) Pulicis marini cornuti nomine. Vix etiam dubium est Oniscum bicaudatum LINNAEI (*Faun. su. ed. II. n. 2062. Syst. Ed. XII. p. 1060 sp. 8.*) hunc ipsum nostrum esse, ubi LINNAEUS, e siccato forsitan specimine, antennis exteriores pro caudis nominavit. *Amiciss.* GRONOVIVS omnium novissime, ante edita *Miscellanea mea*, hanc speciem descripsit & Astacum vocavit, *Zoophylacii Fasc. II. p. 232. num. 9-9.* ubi quoque iconem a me communicatam, in *tab. 17. fig. 7.* adjecit. Ex GRONOVIO iterum adoptavit speciem nostram LINNAEUS & vocavit *Cancerus grossipedem* (*Syst. nat. XII. p. 1055. sp. 80.*)

## D E S C R I P T I O O N I S C I V O L U T A T O R I S.

*Tab. IV. Fig. 9.*

*Corpus* exile, sine antennis, semuncia minus, lineare, depressum, supra convexiusculum, constans *segmentis* septem, quorum posteriora sensim majora, excepto septimo denuo breviora.

*Cauda* subinflexa, adtenuata, segmentorum sex, quorum duo priora aequalia, tertium longiusculum: & haec tria subtus pedunculifera. *Tria* reliqua decrefcentia, utrinque alata *stylis* singulis, priora bifurcis, ultimum utrinque simplici. Hi styli fastigiati ultimi articuli extremum aequant.

*Caput* corpore paulo latius. *Antennae exteriores* maximae, dupla fere longitudine corporis. Harum articulus *primus* brevissimus, *secundus* vix longior, sed ambo ipso corpore crassiores; *tertius* longus crassiusque, teretiufculo-turgidulus, supra fascia longitud. fusca, pallido-marginata & in qua puncta obliqua pallida disposita sunt. *Quartus* articulus gracilior, linearis, supra fuscescens; *ultimus* subulatus, calcar *Alaudae* referens.

*Antennulae* interjectae majoribus corpore dimidio breviores, adtenuatae, compositae articulis tribus, subtestaceis, quorum ultimus elongatur in filum articulorum priorum longitudine, albidum, tenerimum.

*Pedes* septem parium: *priores* octo paralleli, antrorsum versi, & ex his primi minores, secundi paris crassiusculi; *posteriores* sex retrorsum versi & patentes, gradatim longiores, dextrique multo longiores sinistris; quod etiam in Squilliformibus, leviori gradu in alterutro latere.

*Color* supra subgryseus, fusco-nebulosus, subtus pedesque albidus; foliola subcaudalia nigricant. *Longitudo* corporis 3<sup>'''</sup>. parif. caudae paulo supra 2<sup>''</sup>. antennarum 6<sup>'''</sup>.



# ONISCUS

## HECTICUS.

---

**H**unc Oniscum insequenti eximie affinem, & a nemine descriptum, habeo ex Oceano Atlantico adlatum. Ob gracilem habitum & aptioris nominis penuriam, *hecticum* cognominavi. Anne huc, tanquam imperfectum specimen, citandus sit Oniscus linearis GRONOVII *Zooph.* p. 233. n. 996. alii videant.

### DESCRPTIO

### ONISCI HECTICI.

*Tab. IV. Fig. 10. A. B. C. D.*

*Corpus* duriusculum, sesquipollicari longius, lineare, vix versus caput angustatum, depressum, dorso subangulato, ventre planiusculo, marginibus lateralibus argutis, integerrimis.

*Caput* majusculum, subbicorne s. lunatum, angulis nempe ad antennas majores directis. *Oculi* marginales, nucleo atrii.

*Os* labio exiguo, *maxillis* dentatis tantummodo binis, *pedunculis* exilissimis, hirsutis, & labii posterioris loco *foliis* binis bipartitis.

*Antennae* extimae longitudine corporis, deducta cauda, compositae, praeter *basin* crassam *articulis* tribus cylindricis, gradu longioribus simul & gracilioribus, *filoque* setaceo, 24 articulorum. Intermediae *antennulae* minutae, exiles, praeter *basin* crassiusculam trium articulorum, extimo setaceo.

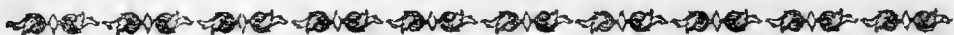
*Corporis* loricae quadrato-lunatae, confertissimae, prima pro capite etiam antice excavata. *Caudae* segmenta tria, corporis

ris latitudinem aequantia; tertium medio scaphae terminali coadunatum. *Scapha* oblonga, planiuscula, versus basin convexior, extremo lunatim excisa, adeoque bicuspidata. *Valvae* subtus scapha breviores & angustiores, maxime antrorsum angustatae, superficiei scaphae longitudinaliter adnatae, solaque *portione* terminali, distincta, liberae (*fig. D.*)

*Pedunculi* intra valvulas, *subcaudales* quinque parium, bifolliati. *Foliola* lineari-oblonga, retriora sensim majora; interiora in omnibus pedunculis longiora magisque linearia. *Styli* duo ante anum lineares.

*Pedes* parvi, exiles, subaequales, priori tamen paulo breviores, pauloque longiores postremi. Omnium articulus femoralis longiusculus, reliqui moniliformes, extremus, maxime in prioribus turgidulus, & ungue plicatili subcheliformis (*fig. C.*)

*Color* cinereus. Longitudo corporis 1". 8<sup>'''</sup>. antennarum 1". latitudo corporis 3<sup>'''</sup>.



## ONISCUS UNGULATUS.

---

**E**xempla e quibus describo speciem Indiae oceanus genuit. Quadrat autem in Oniscum hunc nostrum celsus O. *linearis* LINNAEI (*Amoen. acad. vol. VI. p. 415. n. 100. Syst. nat. ed. XII. p. 1060. sp. 9.*), unde ad Americam quoque dari apparet; suum enim Surinamensem appellat LINNAEUS.

# D E S C R I P T I O O N I S C I U N G U L A T I.

Tab. IV. Fig. n. A. B. C. D.

*Corpus* sesquipollicari saepe majus, molle, oblongo-lineare. *Caput* fere *Grylli gigantei*, antice truncatum, oculis lateralibus nigris.

*Os* labio antico subacuto, maxillisque binis truncatis, pone has autem *pedunculis* binis cartilagineis, aliisque succenturiatis, *brachioaque* utrinque hirsuto. *Labium* posterius fissum, oblongum, utrinque *foliolo* falcato, biarticulato, ciliatoque alatum (*fig. C.*).

*Antennae mediae* exiguae, setaceae; *extiores* mediocres, articulis, praeter crassam basin & *filum* setaceum 18. articulorum, trinis depressis compositae.

*Corporis* loricae tres priores angulis rotundatae, posteriores angulis acutis subimbricatae, *portione* marginali per futuram distincta, mobili. In secunda tertiaque lorica adest item portio distincta, sed non ad posteriorem marginem perducta; primae autem futura omnino nulla.

*Caudae* lorica distincta unica; angulo laterali utrinque fusca; sed *scapha* terminalis ad basin utrinque duplici stria versus marginem, totidemque notis fuscis obsoletas quasi loricas indicat. *Scapha* ipsa oblonga, lata, convexa, apice exciso bidentata, subtus valvata & lamellifera (*fig. D.*).

*Valvae* figura dimidia scaphae, extremitate antica rotundatae, ad  $\frac{1}{2}$  longitudinis scaphae adnatae, postremaque portione distincta auctae.

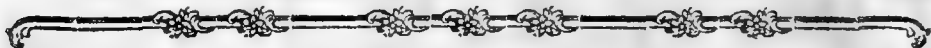
*Pedunculi* subcaudales quinque parium, bifoliati. *Foliola* oblongata, posteriora sensum majora. *Styli* duo lineares ante anum.

*Pedes* retrorsum vix evidenter crescentes; sex priores paulo crassiores, tertii paris quarto paulo majores; omnes articulo femorali extrorsum canaliculato, tibiali brevissimo, tarsicis introrsum tomentosis, quorum extremus major, subcheliformis recipit fal-



falculam terminalem repostilem. Tarfi articulus primus in posticis pedibus extus insigni mucrone terminatus, tibia brevior; in anterioribus deficit sensim mucro tibialis, & in primo pari etiam tarficus.

*Color* fulco - cinereus. *Longitudo corporis* 1". 9<sup>'''</sup>. *antennarum* 5<sup>2'''</sup>.



## O N I S C U S

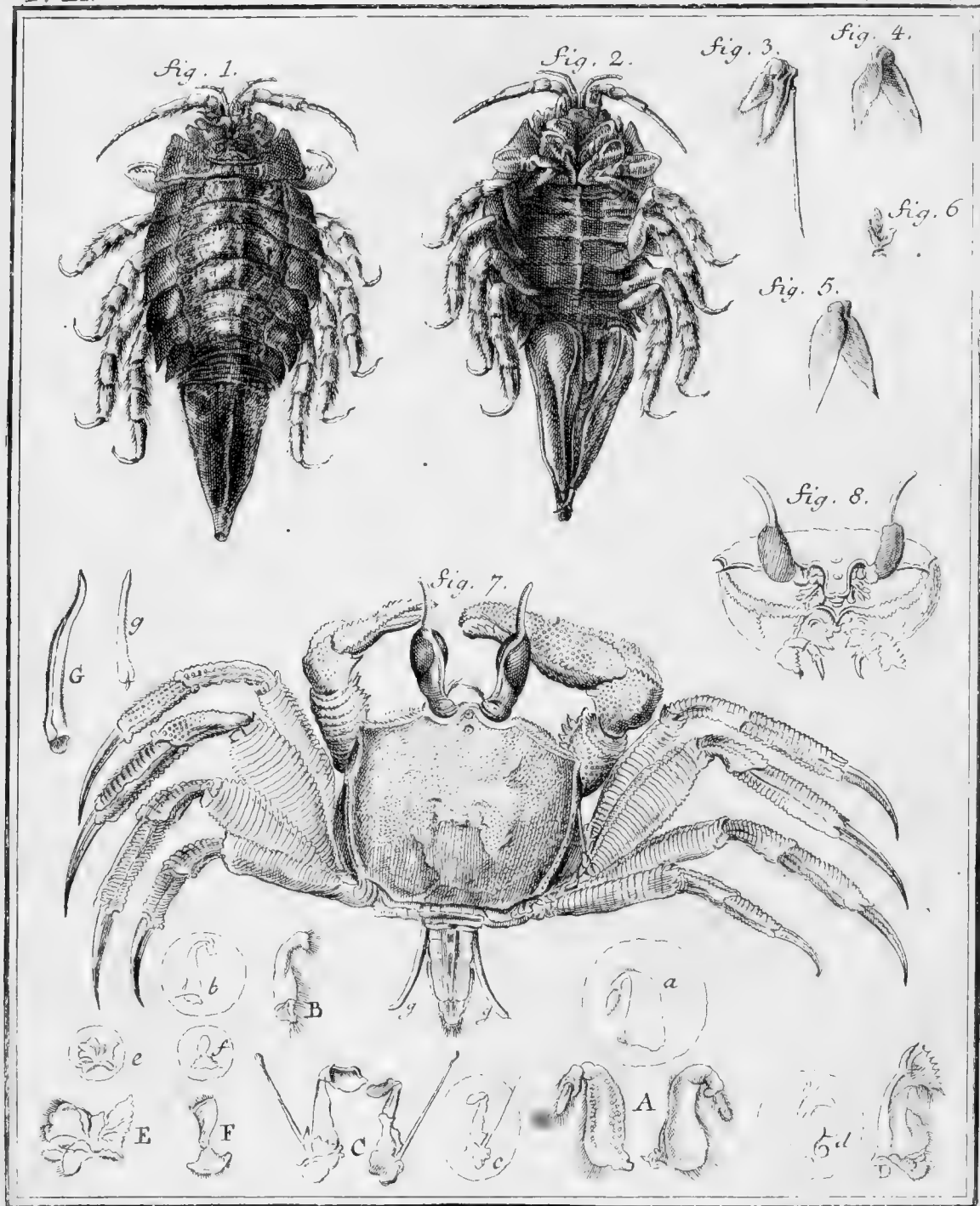
### E N T O M O N.

---

**O**niscorum, quotquot noti sunt, omnium facile maxima haecce species, a variis auctoribus, quos apud LINNAEUM (*Syst. nat.* XII. p. 1060. sp. 5.) citatos vide, descripta & delineata exstat, & quidem melius a KLEINIO (*dub. circa Lin. class. p. 38. tab. fig. 1. 2 3.*) quam a reliquis. In Mari Europaeo omni observata fuit, & in Balthico praesertim abundare videtur, ita ut KLEINIUS quoque tradat, piscatoribus Gedanensibus damnificam esse, hamorum fila rodendo, & *Schachtwurm* ab illis germanice appellari. LINNAEUS autem prodidit (*Faun. su. Ed. II. n. 2055.*) eam inter Harengos frequentem esse; Suecis *Syrmask*, Ostrobothnienensibus *Grundskorfwa* appellari addens. Habui eandem speciem ex Oceano Indico, & STELLERUS in Kamtschatcae littore, prope Awatscha s. Portum DD. Petri & Pauli, eandem (1741.) observavit, recensuitque in Adversariis, nomine „Squillae magnae, testudinatae, magna caudae vagina conico - acuminata, integra.“

DE.





# D E S C R I P T I O O N I S C I E N T O M I.

Tab. V. Fig. 1-6.

*Corpus* bipollicari majus, ovatum, ad caudam acuminatum, durum.

*Capitis* galea lunata, antice cava, extremitatibus lateralibus incisura profunda bilobis. *Oculi* obsoletissime convexi, centro atri, ad incisuras galeae utrinque positi (fig. 1.).

*Antennae* quatuor, *mediae* parvulae, praeter basin triarticulatae, articulis 2 extimis longioribus, linearibus. *Antennae majores* e basi crassa triarticulatae, articulis extrorsum barbatis, 2 ulterioribus interius in aciem compressis. *Filum* terminale setaceum 12 articulorum, e quibus secundus brevior, ultimus setaceus.

*Os* labio antice crasso, rotundato, ad cujus basin faux hiat. (fig. 2.) *Maxillae* primariae apice corneae, testaceae, tridentatae, *secundariae* lamellaceae, interius stylo setaceo notatae, apice denticulis aliquot setaceis pectinatae. Praeterea *pedunculus* exiguus, apice subtrifolius (fig. 6.) & ciliatus supra harum basin; & extimo *lamina* interiore margine crassior & submucronata, ceterum bipartita, lobis ciliatis, exteriori rotundato, interiore oblongo.

*Scutum* corporis septem-loricatum; Loricarum utrinque *portio* lateralis sulco seu futura discreta, nec tamen mobilis, in primo segmento subquadrata, reliquis triangularis, acutissima; unde margines scuti ferrati (fig. 1.). *Abdomen* glabrum, vix scuto mollius (fig. 2.).

*Cauda* quadriloricata: loricis 3 prioribus utrinque angulo productis, imbricatis; quarta mutica, angustissima, scaphae subcoalita.

*Scapha* terminalis pyramidata, a dorso obtuse carinata, apice subacuminato, obtuso, subtus canaliculato, leviter fur-

sum reflexo & effuso seu obsolete emarginato (*fig. 1.*). *Valvae* subtus lanceolatae, anteriore extremitate rotundatae, latiores, apice acuminato, mobili terminatae, caudae ultra  $\frac{2}{3}$  longitudinaliter adnatae (*fig. 2.*).

*Pedunculi* subcaudales 5 parium, breves, lati, bifoliati. Priorum foliola ovato-oblonga (*fig. 3. 4.*); posteriorum sensim (*fig. 5.*) teneriora, longioraque, lanceolata. *Pedunculi* secundi paris praeterea (*fig. 3.*) interius instructi *stylo* rigido, lineari, longitudine fere caudae, in sulco inter foliola vacuo reposito. *Styli* duo breves, conico-subulati, triquetri, ante anum in primo caudae segmento.

*Pedes* antiqui sex cheliferi; *chelae* depressae, margine utroque villosae, falcula subulata, apice nigra prehendentes. *Postici* 4 parium reflexi, retrorsum sensim majores, depressi, *tarsis* triarticulatis, planis, subimbricatis, interiore margine villoso-fimbriatis, extris ferratis spinulis setaceis, in extimo subcheliformi insignioribus. *Falculae* omnium, ut in primoribus.

*Color* fordide albus, in dorso asellinus seu cinerascens, areola singulae loricae dorsali utrinque obliqua albo guttata. Longitudo insecti 2<sup>''</sup>. 7<sup>'''</sup>. Scaphae 11<sup>'''</sup>.

## ONISCUS BALTHICUS.

**O***niscum balthicum* praeterita aestate (1767.) ad Holsatiae littora copiosissime inter Squillam Crangonem, & Oniscum Pulicem habitantem observavi, & priusquam cum sequentis speciei exemplis in Anglia olim lectis contulissem, pro eadem specie habui, quae tamen non est, partium quippe non solum

solum constitutione, sed totius etiam corporis forma diversus, quanquam scapha caudali similis. In Fucis littoralibus, maxime *vesiculoso*, affixi pedibus haerere solent Onisci balthici; sugunt etiam & vexant pilces, praesertim Gadis infesti. Per aquam Onisci aquatici more natant, vel potius currunt in mediis undis. Tacti contorquentur & volutantur. Ad Travae ostium copiosior erat haec Onisci species, quam Squilla Crangon, & retibus quoque piscatorum nocere dicitur. Mira est *colorum* varietas qua ludit. Vulgatissimus color est corneolus, subpellucidus; is autem nunc cinerascens, nunc albicantior, quibusdam virescens, imo pellucide viridis; rarissime rubicundus aut prorsus fuscus. Pellucidiores praeterea & virescentes vel *lata fascia* cinerascente, dorsum occupante & ad utrumque marginem nigricante, vel *gemina fascia* parallela, magis minusve saturata, singula utroque margine nigricante, a capite ad scaphae marginem picti observantur. Unicum inveni specimen histrionico plane modo variegatum; virescens, capite, & scaphae apice, fascia lata caudam ambiente, & alia circa medium corpus, in dorso deficiente, obsolete atris. — Videtur hanc meam speciem delineasse KLEINIUS (*dub. circ. Lin. cl. tab. fig. 4. p. 39. n. 4.*) aucta quidem magnitudine, sed satis accurate expressam. Tradit is a Gedanensibus hunc Oniscum communi cum Entomo pyramidato nomine *Schachtwurm* appellari. Forte hunc quoque voluit SCOPOLI (*entomol. carn. p. 413. sp. 1141.*), ubi *Oniscum tridentem* vocavit.

## D E S C R I P T I O O N I S C I B A L T H I C I.

*Tab. IV. Fig. 6. A. B. C. D.*

*Corpus* duriusculum, pollicari minus. *Forma* oblonga fere Onisci ungulati. *Oculi* in vivo lactei coloris, puncto fusco.

*Caput* ut in eodem. *Antennae* paulo longiores, seta terminali 12 articulorum. *Intermediae* minimae, extremitate lineari, subtus pilosa.

*Pedes* plane, ut in *O. unguato*; posteriores etiam tarsis subtus, sed subtilissime, ferratis.

*Loricae* corporis angulis posticis rotundioribus, quam in illo.

*Caudae loricae* 2 lineares, distinctae; tertia tantum ad marginem indicata.

*Scapha* oblonga, convexo-subcarinata, apice truncata & subtridentata, medio mucrone productione latiusculo, lateralibus obsoletis. *Valvae* subtus oblongo-lineares, antrorsum paulo angustiores, scaphae subtus in superficie adnata, portione terminali libera. *Pedunculi* subcaudales quinque parium, bifoliati, praeter postremos.

*Color*, ut supra exposui, varius. Varietatem fascia gemina fig. 6. *A*, alteram fascia lata simplici fig. *B*, unicolorem fig. *C*; & histrionicam fig. *D*. exprimit. *Longitudo* insecti 9<sup>'''</sup>. *Maculi* minores.



## ONISCUS LINEARIS.

**O**niscum physodem LINNAEI hunc ipsum primum credidi; convenit enim, per vesiculas subcaudales, cum ista specie. Sed reliqua differunt. Vel hunc vel praecedentem describit WILLUGHBEIUS apud RAJUM (*hist. inf. p.* 42.) Afelli marini Cornubiensis titulo. Verosimilius tamen est, hunc ultimum *loc. cit.* indicari, circa Angliam enim ubique vulgaris

garis est *O. linearis*, non autem *balthicus*. Hunc nusquam nisi in mari Balthico inveniri scio, illum in mari septentrionali vere & aestate ad Angliam & Zeelandiam, itemque in fossis maritimis salis, una cum sequenti, inter Fucos copiosissimum observavi, magnitudine semper ea quam icone expressi, cum *O. balthicus* vulgo major sit. Ceterum, ut ille, per aquas quasi currit, & interdum volutatur. Descriptionem speciei in *Miscellaneis Zoologicis, Onisci chelipedis* cum nomine, datam repeto.

## D E S C R I P T I O *O N I S C I L I N E A R I S.*

*Tab. IV. Fig. 17. & 17.\**

*Corpus* semipollicare, subsemicylindricum, seu lineari-depressum, segmentorum 7; e quibus primum & ultimum paulo breviora.

*Caput* corpore angustius. *Antennae* exteriores dimidio corpore breviores, 4 articulorum, praeter filum setaceum terminale. *Intermediae* minimae.

*Caudae* segmenta exilia 3, subaequalia. *Scapha* oblonga, convexa, apice obsoletissime tridentata. *Valvulae* subtus lanceolatae, exterius per totam longitudinem adnatae, arcteque conniventes, & includentes *vesiculas* scapha breviores, oblongo-cylindricas, obtusas, numerosas.

*Pedes* septem parium, omnes subparalleli, longiusculi, articulo subcheliformi, nec tamen tumidiore terminati, subaequales; sex tamen postici sensim paulo longiores, retrorsumque versi.

*Color* fuscescens, magis minusve cinereo dilutus; fascia plerumque dorsali pallida. Longitudo  $6\frac{1}{2}'''$ .





# ONISCUS

## G L O B A T O R.

---

**H**unc quoque descripsi in *Miscellaneis Zoologicis*, atque ut jam monui, una cum praecedente inveni, circa Angliam copiosissimum, ubi & a WILLUGHBEJO (apud *RAJ. hist. inf. p. 43.*) observatus, & Asellus marinus vulgari brevior & latior appellatus fuit. Valde affinis est forma, partiumque conformatione *Onisco Asilo* LINNAEI, unde synonyma hujus facile ad *O. Globatorem* incaute referri possunt. Magnitudine hic autem insigniter differt, nunquam *Onisco Armadillo* major mihi vitus. Conglobatur etiam, ut terrestris haec species, in pilulam, membris omnibus intra conduplicatum scutum absconsis. Pisciculis, Zoophytis & Fucis marinis adhaerescit & lentissime obrepat. (*fig.*).

### D E S C R I P T I O

### O N I S C I G L O B A T O R I S.

*Tab. IV. Fig. 18-18.\**

*Magnitudine* fere *O. Armadilli*. *Corpus* ovatus quam istius, anteriore extremitate scil. acutius.

*Caput* latum, retusum, antice tenuissime marginatum; *Oculi* laterales globosi, nucleo nigro. *Antennae* sub galeae margine repositiles, *superiores* paulo minores, articulo basilari crasso, secundo longo, tenui, filo setaceo 4 articulato; *inferiores* latitudinem capitis excedentes, articulis 3 imis crassiusculis, fili terminali,



lis, subserratis, novenis. Os dentibus lateralibus obtusis, labio superiore plano, mento tentaculis binis extremitate foliaceis.

*Corporis* convexi loriculae octo, imbricatae, maxime angulis marginalibus; penultima hic angulus rotundatus.

*Caudae* segmenta 3, margine deficientia; horum 2 posteriora angustissima. *Scapha* caudae semiovata planiuscula, utrinque adstante foliolo gemino lanceolato. *Foliola* subcaudalia sex parium; priora fimbriata.

*Abdomen* nudum. Styli duo exigui obtusi ante anum.

*Pedes* utrinque septem; octo priores antrorsati; reliqui reclinati; adunci omnes; priores breviores, paucioribus articulis, posteriores sensim longiores.

*Color* scuti cinereo-fuscus, obsoletior, quam in *O. Armadillo*; subtus pallidus. *Magnitudinem* solitam icones exprimunt.



## ONISCUS

### ASILUS.

**H**aec piscium praesertim molliorum pestis omnia facile Maria infestat. Ex utriusque enim Indiae Oceano, e Mari Mediterraneo & Septentrionali adlata habeo specimina variae pro aetate magnitudinis, qua saepe maximos sui generis vincit. Est hoc Insectum, quod antiquioribus Zoologis, RONDELETIO, GESNERO, BELLONIO, RAJO, Pediculus marinus & Asilus s. Oestrum piscium appellatum fuit, quodque e recentioribus delinearunt PETIVERIUS (*Gazophylac. tab. 155. fig. 1.*), PLANCUS (*de conch. min. not. Edit. II. append. p. 107. cap. 16. tab. 5. fig. A. B.*), & forte alii, quorum iconographiae ad manus nunc non sunt; descripsit GRONOVIVS (*Zoophyl. Fasc. II. p. 233. n. 997.*)

n. 997.), & LINNAEUS nomine *Afili* appropriato specificè determinavit (*Mus. Adolph. Frid. Vol. I. p. 88.*). Quando haec Onisci species pisces molliores & alepidotos adoritur, omnium pedum uncinos cuti adeo tenaciter infigit, ut etiam in Spiritum Vini aut Aquam fervidam ad internecionem usque demersum praedam non relinquat, sed pedibus in cute haerens commoriatur. In Tetrodonte Mola aliquando numerosum hunc Oniscum inveni, magnitudine summa vix extimi articuli digiti minimi; intermixti autem erant plures ea magnitudine quam exprimit *fig. 12. A B.*; alique pallidiores, foliis abdominalibus destituti & cauda magis elongata diversi, magnitudine *fig. 12\*. a b.*, quos pro masculis habui: an rectè? alii inquirent.

## D E S C R I P T I O O N I S C I A S I L I

*Tab. IV. Fig. 12-12\*.*

*Magnitudo* saepe extimi articuli digiti vel ultra. *Forma* fere praecedentis, unde similiter etiam convolvere corpus credo.

*Insectum* scuto durum, praeterque caudam testudinato-ovatum. *Caput* semirotondum, galeae antico margine crassiusculo, integro. *Oculi* in postico galeae angulo.

*Antennae* minutae, setaceo-plancae, ad latera repostiles, aequales, utrinque binae; anteriores basi paulo crassiores, pauloque breviores.

*Os* labio antico insigniore, postico e lamellis binis uncinulatis.

*Corpus* convexum, loricis quatuor prioribus antrorsum subarcuatis (prima latiore), 5 & 6 transversis, 7 angulis postice acutis retrorsum lunata; omnes apophysi laterali triquetra, tribus posticis in mucronem longiorem, acutissimum producta auctae.

*Cauda* corpore angustior (*masculis* elongata *fig. ...*), loricis lunulatis, linearibus 5, quarum prima utrinque itidem aculeo utrinque subulato, proxima apophysi exilissima lineari, auctae sunt.

sunt. *Scapha* f. squama terminalis planiuscula, transversim circiter semiovalis; adstante utrinque pedunculo plano, introrsum extremitate acute alato, & diphyllus, foliolo altero tenui, altero exteriori crassiusculo, nigro.

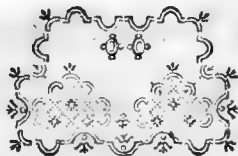
*Pedunculi* subcaudales bifoliati, praetereaque omnes ad foliolum externum (quod alteri incumbit) lobulo membranaceo, minuto notati; qualis & ab interiore versus basin pedunculi protrahitur. Praeterea par secundum interius *stylo* lineari auctum, ut in O. Entomo; hi styli insigniores in *Masculis* (fig. 12<sup>a</sup>. ab.).

*Laminae* abdomen obtegentes oviferae tres. *Impar* una ad quatuor primores pedes utrinque adnata & abdomini obtenfa, solo postico margine libero; & *duo* magnae, ovatae, tenuiter striatae, postice latiores, antrorsum angustatae exteriusque apice crenatae, adnatae alvo ad pedum utrinque trium posteriorum basin. *Alvus* intra laminas tenerrima membrana ova atque viscera includit. *Laminae* masculis nullae.

*Pedes* albi, conferti, femoribus longiusculis, reliquis articulis brevissimis, unco apicis praelongo falcato; nisi in postremo pari, ubi breviculus Fig. 12. C.

*Color* scuto nigricante-fuscus, alvi laminis luteus.

*Masculi* differunt defectu laminarum abdominalium & firmioribus integumentis; cauda magis elongata; loricis ad latera minus mucronatis; foliolis subcaudalibus anterioribus minoribus; squama terminali caudae longitudinaliter subsemiovata, acutiuscula; pedunculisque tandem diphyllis latioribus (fig. 12<sup>a</sup>.)



# ONISCUS

## OESTRUM.

---

**O***estri* nomen huic Onisco privum fecit *M.* LINNAEUS, & speciem graphice determinavit. Occurrit in Oceano Atlantico & utriusque Indiae, adeoque in omni climate vivit, piscibus insignis terror atque pestis, quippe e maximis sui generis, & tenacissimus simul atque voracissimus, ita ut piscibus alepidotis satis notabiles plagas ab illo exefas invenerim.

Iconem hujus dedit SEBA *thes. Vol. I. tab. 90.* ab omni fere latere spectati. Quas vero STROEMII citat figuras LINNAEUS non magis, quam ipsum *Stroemii Librum* vidi. Forma corporis ad Oniscos anomalos, quorum sequetur descriptio, aliquomodo accedere videtur.

### DESCRIPTIO

### ONISCI OESTRI.

*Tab. IV. Fig. 13.*

*Corpus* majusculum, oblongum, versus caudam latius, crassum, molliusculum (*fig. 13. A.*).

*Caput* subtriangulum sive medio productius. *Oculi* in latiore parte laterales.

*Antennae* producto rostro utrinque inarticulatae binae, planae, retrorsum falcatae & versus oculos ad latera capitis repositiles; anteriores s. superae septem articulorum, inferae 8 articulae.



*Os* papillare, edentulum, postice *pedunculis* 2 acutis, membranaceis adminiculatum, quas *laminae* duo subrotundae, parvae, a priorum pedum basi antrorsum extensae obtegunt (*fig. B.*).

*Loricae* corporis quatuor priores subquadratae, sensim late-scentes, *prior* versus caput utrinque auriculata, lobulo duplici, exteriore squamiformi, oblongo, convexo; *secunda* simili auricula ovata ad articulationem pedum notata; quae ad tertiam obsoleta, ad reliquas linearis & adnata est basi femorum. *Lorica quinta* latissima, sed brevis, retrorsum lunata; reliquae duo sensim magis decrescientes, & in lunam curvatae, pro recipienda basi caudae.

*Cauda* subpedunculata, loriculis arcuatis angustissimis, prima utrinque mutica, reliquis 4. utrinque lineariter productis, quasi pectinatis. *Scapha* seu squama terminalis reniformis seu biloba, lobis convexis, margine crassioribus. *Pedunculus* utrinque brevior, teretiusculus, apice diphyllus. *Pedunculi* subcaudales 5 parium, bifoliati; *foliola* ovato-orbiculata, exteriore majore, postica sensim paulo minora (*fig. C.*).

*Pedes* breves, crassi, uncinati; tria priora paria antrorsata, omnes ad loricas utrinque quasi sub ruga fornicata inarticulati; *femora* crassa convexa, in posterioribus retrorsum tuberosa; *tibiae* compressae; *tarsus* brevis, moniliformis, terminatus *falcula* semicirculari, validissima (*fig. D.*).

*Laminae* abdominales quinque parium; a basi pedum decem priorum posterius ortae, primariae minores, hyalinae, ori accumbentes, quarti paris maximae, quinti magis orbiculares; omnes ovatae, membranaceo-rigidiusculae, transversim striatae, abdomen involvunt, quod membrana arachnoidea tenerrima vix bene includit ova.

*Color* pallidus; *Cauda* lituris 2 longitudinalibus fuscis. Longitudo insecti 1". 5<sup>'''</sup>.

# ONISCUS

## CETI.

---

**O***niscum Ceti* primus, quantum video, & accurate quidem descripsit FRID. MARTENS, (*itin. Spizberg. ed. germ. p. 85. n. 4.*) adjecta etiam rudiori iconē (*tab. 8. fig. d.*). MARTENSII locum LINNAEUS olim (*System. ed. X. p. 636. sp. 6.*) ad *Oniscum Ceti*, quem graphice exprimit, recte citaverat. Verum eundem in editione novissima, nescio quo permotus argumento, perperam de *Acaro polygonopo* nostro, quem inter Phalangia collocat (*System. ed. XII. p. 1028. p. 6. sp. 6.*), perperam interpretatus est; *Oniscum Ceti* autem absque synonymo ullo recensuit (*pag. 1060. sp. 6.*). Distinctissime tamen speciem delineat etiam SEBAE *thes. Vol. I. tab. 90. fig. 5.* quae icones LINNAEO ignotae esse haud potuere.

Insectum hocce in suo genere anomalum, scuto & cauda plane destitutum, pedibusque tantum denis perfectis instructum, MARTENSIO teste autopta in Balænis, maxime circa pinnas & inguina, inque labiis, ita tenaciter, pedum uncinis cuti infixis, haeret, ut integrum, nisi cum portione cutis, avelli nequeat; unde etiam a nautis *Pediculus ceti* appellatum fuit. Non autem fugendo contentum est, sed ipsam cutem ita erodit, quasi illam aves rostris vulnerassent. Pedunculos medii corporis cylindricos modo erigit, modo cruciatim in dorso reponit, eodem referente; qui etiam ab aliis acceptum refert, calido anni tempore magis abundare in Cetaceis, quarum non omnes aequè magno numero horum pediculorum infestantur.

Quae

Quae in spirituoſo liquore crebro afferuntur huius Oniſci ſpecimina, pedum & pedunculorum naturalem ſitum conſervant. Pulchre, in magno eorum numero, obſervavi inſignem feminarum a maſculis differentiam, per folia quatuor abdominis, conniventia; intra quae vel ovulorum, vel excluſorum Oniſculorum compactum Glomum plerumque inveni. Carent hiſ mares; & minorum ſpeciminum quoque nulla iis inſtructa vidi, quamvis ideo affirmare non auſim, pubertatis tempore haec foliola demum excreſcere. *Foetus* certe ſ. pulli intra variarum feminarum foliola gregatim reperti, microſcopio examinati, nulla omnino foliolorum veſtigia oſtenderunt. Apprime vero miratus ſum, quod eorundem forma gracilis, ſcolopendriſiformis exacte eſſet ſimilis *ſpeciei ſequentis*, cujus minima, vulgaribus Poduris vix longiora ſpecimina ita referunt, ut, niſi intra matris diverſae alvum paene reperti, pro iſdem omnino haberentur. Paulo adultiores tamen Oniſcos Ceti, pulci circiter mole pares, eadem exacte forma eſſe obſervavi, qua vulgo ſunt adulti.

## D E S C R I P T I O O N I S C I C E T I.

*Tab. IV. Fig. 14. A. B. C.*

*Corpus* in ſuo genere anomalum, ſcuto caudaque prorſus deſtitutum. *Magnitudo* rarius ſupra figuris expreſſam (*fig. A.*).

Inſectum praeter caput *ſegmentis* conſtat ſenis, in medio dorſo confluentibus, ad latera profunde diſſectis, convexis, atque truncato obtuſis. Horum ſecundum, tertiumque latiffima; 4 & 5 verruculis ſubtus minutis, prius binis, poſterius quaternis.

*Caput* urceolatum, obtuſiſſimum, ore papillari, mutico, edentulo (*fig. B.*). Puncta 2 in fronte minuta, nigra; an *oculi*?

*Antennae* in apice roſtri, craſſiuſculae, triarticulae, praeter terminalem exiliſſimam. *Antennulae* ſub iſtis ſimiles, ſed miniſſimae.



Sub basi capitis *brachiola* duo pedibus reliquis similia, sed graciliora, chelaque minore, sed introrsum denticulo obsoletissimo notata. Haec loco *primi* pedum paris.

*Pedes secundi* paris constant chela ventricosa, supra basin conicam, subbiarticulatam, cui insident, retro gibbae.

Loco *tertii*, *quartique* paris adest subtus utrinque *denticulus* conicus, durus, supra quem oritur *pedunculus*, cylindricus, obtusus, mollis. Hi pedunculi antrorsum versusque dorsum inclinati.

*Pedes sex postici* constant femore brevissimo, tibia brevi, compressa, lata, superius submucronata, & *chela* laevi, subovata, compressa, *falculique* repostili.

Loco *caudae* segmentum postremum subpentagonum, inter posticos pedes processu *papillari* prominet.

*Foliola* abdominalia in masculis subtus (*fig. B.*) nulla: FEMINAE (*fig. C.*) quaterna, membranacea, albida, subtiliter punctata, ad basin denticulorum pedunculiferorum adnata, e diverso conniventia; *priora* subtriangula, *posteriora* transversim ovalia. Intra haec *aperturae* 2 insignes inter secundum tertiumque segmentum, versus latera.



## ONISCUS SCOLOPENDROIDES.

**P**rimam, ni fallor, hujus Insecti distinctam notitiam debemus *Celeberr. BASTERO*. In honorem tamen Optimi STELLERI monendum est, accuratam descriptionem hujus insectuli marini, ad Kamtschatkam ab illo observati, in schedis ejus exstare.

*Oniscus*



*Oniscus scolopendroides* qualem BASTERUS describit, quem LINNAEUS (*System. ed. XII. p. 1056. sp. 84.*) fatis paradoxo nomine & genere *Cancrum atomon* vocat, forte ab EJUSDEM *Cancro lineari* atque *filiformi*, vel horum saltem priore, nonnisi aetate differt. Certe quod F. MARTENS (*itin. Spitsb. p. 85. n. 3. tab. P. fig. 1.*), nomine *Squillae parvae* describit & delineat infectum, vix aliud quam *Oniscus scolopendroides* noster videtur fuisse. Et adumbrationes, quas LINNAEUS dedit de *Cancris lineari* & *filiformi* suis, ambo in nostram speciem sat bene quadrant; ut summa saltem horum trium infectorum debeat esse affinitas.

Quod vero haec infecta ad Cancros malo omine reduxerit LINNAEUS, neque naturale eorum genus perspexerit, eo magis miror; quia *Oniscum Ceti* ad legitimum genus jamdudum judiciose retulit. Adeoque structuram praedictarum specierum cum *Onisco Ceti* contulisse non videtur; Nemo enim, qui oculis utitur, non videt eandem esse hujus & *Onisci scolopendroidis* affiniumque compositionem, & structuram quoad omnes partes, truncum, antennas, pedes perfectos, & pedunculos. Imo tanta, ut jam monui, horum est similitudo, ut minuta ab *Onisco Ceti* edita proles, quae gracilis adhuc & macilenta est, vix ab *Onisco scolopendroide* discerni queat.

Copiosissimos accepi *O. scolopendroides* a piscatoribus Belgicis, meo jussu magnos Tubulariae muscoidis (*Elench. Zooph. n. 39.*) acervos mihi afferentibus. In eodem Zoophyto illos BASTERUS observavit; & videntur utique vel polypis hujus Tubulariae vel eorundem forte excrementis inhiare, semperque circa illius caespites gregatim versari.

*Onisco Ceti* etiam in eo convenit haec species, quod *ovula* feminae sub medio corpore membranulis inclusa circumferant; inter aestate adlatos, copiosissimas semper observavi feminas hoc more gravidas; quae res a Diligentiss. BASTERO adnotata haud fuit, probatque corpuscula pedum mediorum vicaria minime esse  
ovula,

ovula, quamvis sub ipsis illis globus ovulorum in foetificantibus haereat. Figura MARTENSII supra citata id boni habet, quod exprimat situm, quo *Oniscus scolopendroides* in aqua & Spiritu vini convulsus mori constanter observatur.

## D E S C R I P T I O *ONISCI SCOLOPENDROIDIS.*

*Tab. IV. Fig. 15. A. b. c.*

*Longitudo* digiti transversi, rarissime pollicaris. *Corpus* filiforme, varicosum, septem articulorum, e quibus posteriores sensim minores.

*Caput* crassiusculum. *Antennae majores*,  $\frac{1}{2}$  corporis longitudine; praeter filum setaceum terminale, triarticulatae, medio majore & crassiore. *Intermediae* sub majoribus, dimidio breviores, exiliores.

*Palpi* ad os exiles, & prope os brachiola duo minuta, chelifera, qui primum par sunt pedum, pro complendo numero quatuordecenario, *Oniscis solemni*.

Ad finem articuli secundi praelongi *brachia* duo insignia, *chelis* magnis, ventricosus (*litt. b.*) instructa, quorum falculae respondet denticulus ad basin.

In tertii quartique articuli medio utrinque *vesicula* ovata, plerumque ad dorsum reclinata; quae sunt loco pedum tertii quartique paris. Sub hisce articulis in femellis adsunt *foliola* tenerrima, conniventia in calycem vesicularem, oviferum.

Articuli postremi instructi *pedibus*, 5 & 6. ambulatoriis, unguiculatis, septimus longioribus, parvaque chela terminatis (*fig. c.*).

Insectum totum molle, flavescenti-subpellucidum.

# ASTACUS

## DAUURICUS.

---

**N**ota res est in Sibiria ultra Kamam fluvium Cancros fluviales nullos dari. Verum observavit MESSERSCHMIDIUS in Dauuria quibusdam fluentis copiosos denuo dari; idemque jam a STRALEMBERGIO adnotatum fuit. Inveni in Museo Petropolitano specimina hujus *Astaci Dauurici* a MESSERSCHMIDIO adlata, indeque didici meram esse nostratis varietatem. Quum tamen constantibus notis a vulgari nostro differat Dauurica varietas, eas heic recensere non abs re fore credidi.

### DESCRIPTIO

### CANCRI DAUURICI.

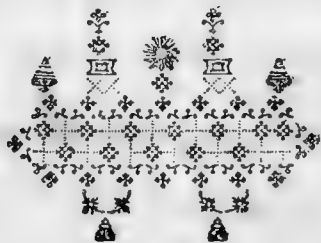
*Forma* atque proportionem Astaco nostrati minori persimilis est; Differt autem sequentibus:

- 1) Quod *thorax* illi laevior, punctisque impressis rarioribus adspersus sit;
- 2) Quod *spinae* prope *rostrum* & in ipso rostro plane nullae sint, sed rostrum triangulo-acuminatum, integrum, atque cum orbitalibus incisuris tenuiter marginatum sit. Adest *stria* elevata, per medium rostrum longitudinalis.
- 3) *Brachia* & *chelae* non adeo prominula scabritie muricata sunt, ut in nostratibus etiam parvulis; attamen *ulna*, ut in nostrate, ad cristam compressa ibique aliquoties denticulata est; subtus vero biangulata, angulo interiore item denticulato,

L

quan-

- quanquam minus insigniter, minusque evidenti spina versus carpum quam in nostrate.
- 4) *Carpus*, uti brachia atque chelae, glaber, tantum punctis rariusculis, impressis sparsus; interiore autem in latere medio, & in inferiori propius articulum chelae, adest *spina* insignis, conica, acutissima, quarum prior major, utraque vero in nostrate non adest.
  - 5) *Chelae* glabriores, in media nempe superiore, totaque fere infera superficie laevissimae; puncta impressa ad internum marginem & in digitis creberrima, & quidem in digito immobili superne in aliquot series digesta. Tuberculum supra articulare ad basin chelae insignius, quam nostrati.
  - 6) *Pedes* nostrate, ut & *pedunculi* subcaudales. *Caudae* vero loricae utrinque non, ut in nostro, obtuso angulo productae, sed in acutissimam atque subacuminatam ligulam. *Foliola* terminalia ut in nostrate, nisi quod medium paulo acutius.
  - 7) *Antennae* paulo crassiores, (in siccatis depressae); *antennularum* seta major subtus distincte ferrata, quod non in nostro.





# C A N C E R

## C E R A T O P H T H A L M U S .

---

**I**nter Insecta imperfectius vel plane non descripta, quae mihi sese obtulerunt, ea maxime describenda selegi, quorum singularis quaedam conformatio aut indoles commendabilia eadem reddere videbatur. Et horum in numero jure meritoque collocanda est Cancrī brachyuri species indica, quam e *Museo suo Clariss. Voët* Opere de Coleopteris celebratissimus communicavit. Dicerēs in illa, duo organa sensoria, antennis & oculos, in unum conjunxisse Naturam. Unde media haec erit species inter Cancros brachyuros antennis carentes, & multo numerosiorem phalangem illorum qui antennis, saepe etiam multiplicatis gaudent. Nomen huic Cancro belgicum adscriptum inveni (*Hondskrabbe*) quod Cancrum caninum significat.

### D E S C R I P T I O

## C A N C R I C E R A T O P H T H A L M I

*Tab. V. Fig. 7. 8. cet.*

*Magnitudo* media. *Color* solitus.

*Thorax* subquadratus, convexiusculus, medio inaequalis, totus punctis scabratus, limboque crenato; nisi postice, marginatus; lateribus planus, praeter aream laevem, triangulam (*fig. 7.*) linea crenata distinctam; antice bicavatus (*fig. 8.*), pro antennis repouendis, & in medio *lamina* rotundata, marginata, deflexa rostratus.

*guli thoracis* antichi acutissimi; *incisurae* pro articulo antennarum marginatae, integerrimae.

*Antennae* singulares, ginglymo exili rostro adarticulatae, basi cylindratae, medio oculiferae, ventricosae, extremitate lineari-subulatae, obtusiusculae.

*Oculi* fusci, in mediis antennis, semiamplexicornes (fig. 7. 8.).

*Os* brachiolis binis foliaceis, extremo biarticulatis, interiore margine villosis (fig. a. naturali, A. aucta magnitudine); aliisque minoribus biarticulatis, hinc hirsutis (fig. b. B.); praeter foliola numerosa, multiformia, pone maxillas conferta (fig. c. C. d. D. e. E. f. F.).

*Subtus* corpus in quinque quasi segmenta partitum, fossaque carinata, pro recipienda cauda, medio longitudinaliter impressum, profundiore versus posteriora.

*Cauda* (fig. 7.) plana, tenuis, lineari-acuta, constans segmentis tribus basilaribus minoribus, inaequalibus, dein tabellis tribus sensim maioribus & terminali triangulari-rotundata.

*Styli* duo subcaudales (fig. 7. g. G.), rigidi, rectiusculi, lineares, obsolete triquetri, interiore latere sulco exarati, apice extrorsum leviter uncinati, atque hinc subhirsuti.

*Chelarum* dextra major; ambo convexae, ovato-acutae, cumque brachiis verruculis acutis, maxime ad angulos, scaberrimae; subtus tamen laeviores.

*Pedes* 8; posteriores sensim breviores, compressi; femora 6 priorum subtus plana, angulis scaberrima; tibia horum tarsique subtus tuberculis scabra, antrorsum rigide barbata; falculae etiam subbarbatae. At postici pedes laeviores, fereque glabri.

# JULUS

## ARANEOIDES.

---

**R**arissimum admirandumque hocce insectum pelagicum ab amico mihi Navarcho quodam inter susceptos in Oceano Atlantico Fuci natantis fasciculos repertum fuit & liquore asservatum. Quanquam prima facies potius Scolopendram indicet, quam Julum, numerus tamen pedum ad singulum dorsale segmentum quaternarius vel bigeminus, naturale genus satis evincit. Pedum longitudo atque setacea fabrica indigitare videntur, natare insectum nostrum, sed lentius, & veluti per aquam obrepere, quod inter contextos fucos facilius fieri credibile est.

### DESCRPTIO

### JULI ARANEOIDIS.

*Tab. IV. Fig. 16.*

*Magnitudo* subflesquipollicaris.

*Caput* supra galea inaequali subdidyma, antice supra os convexa & hirsutula tectum, in qua *oculi* utrinque prominentes, polyedri, fusci.

*Antennae* ante oculos longissimae, setaceae, a basi totae e minimis articulis, astaci corniculorum instar, compositae.

*Os* sub capite maxillis 2 cavulis, & labio inferiore retracto-bisulco. *Palpi* posterius e capitis lateribus, graciles, quadriarticulati, ad articulos aliquot longis setis notati, apice mutici.



*Brachia* subtus capiti adstant validissima, pro brevitate crassa, uncinata, articulo baseos versus os setis aliquot nigris palmato, falcula terminali subulato-incurva.

*Corpus* supra (fig. B.) imbricatum scutis (octo) crassis, ovato-subcordatis, apice rotundatis atque callosa incisura subdidymis. Horum tria priora sensim majora, quartum maximum, latissimum, tria sequentia subaequalia, prioribus tamen majora; ultimum reliquis minus, neque bifidum. *Segmentum* terminale cylindricum, subtus *furcula* cornea terminatum. *Anus* papillis brevissimis conicis trivalvis.

Subtus *segmenta* (fig. A.), praeter terminale, tot, quot pedum paria; posteriora sensim longiora.

*Pedes* longissimi. Articulus ad corpus munitur squama cornea, subovali, cujus margo posticus argute prominet, piloque simplici vel gemino notatus est. *Articulus basilaris* cylindricus, supra seta molli terminatus, subtus lineolis crenulatis longitudinalibus, vix conspicuis, praeter unam postice nigram, spinula item molli, arrecta terminatam (litt. c.). *Femora* longiora, linearia, lineis hispidis fuscis, argutis pentaëdra & ad articulum superne trispinulosa (litt. c.), annulisque duobus fuscis distincta. *Tibiae* longissimae, lineares, striis item asperis pentaëdrae (litt. d.), tribusque spinulis (2 ad inferas, ad superam mediam striam) terminatae. *Tarsi* setacei, antennae astaci simillimi, uncinulo minutissimo terminati.

*Color* gryseus; *fasciae* 2 fuscae ab oculis per scuta dorsa longitudinales, parallelae. *Longitudo* insecti 1". 4<sup>'''</sup>. Antennarum 1". 11<sup>'''</sup>. Pedum primi paris 1". 1<sup>'''</sup>. penultimorum 1". 9<sup>'''</sup>. & ultimorum 1". 10 — 11<sup>'''</sup>.



# SPICILEGIA ZOOLOGICA

QUIBUS  
NOVAE IMPRIMIS ET OBSCURAE  
ANIMALIUM SPECIES  
ICONIBUS, DESCRIPTIONIBUS ATQUE COMMENTARIIS  
ILLUSTRANTUR.

CURA  
P. S. PALLAS.



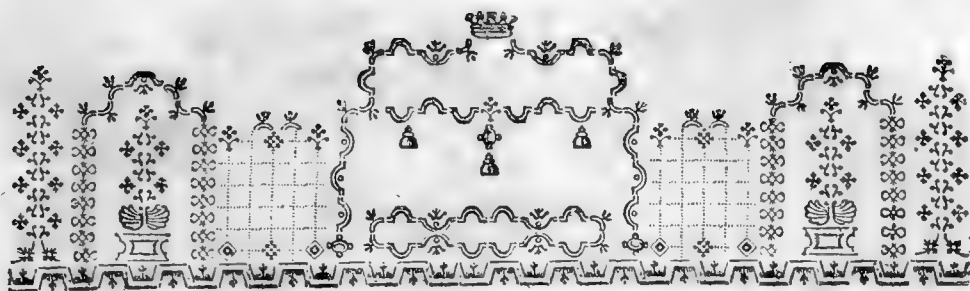
---

*FASCICULUS DECIMUS.*

---

BEROLINI,  
PROSTANT APUD  
GOTTL. AUGUST. LANGE.  
MDCCLXXIV.





# LUMBRICUS

## ECHIURUS.

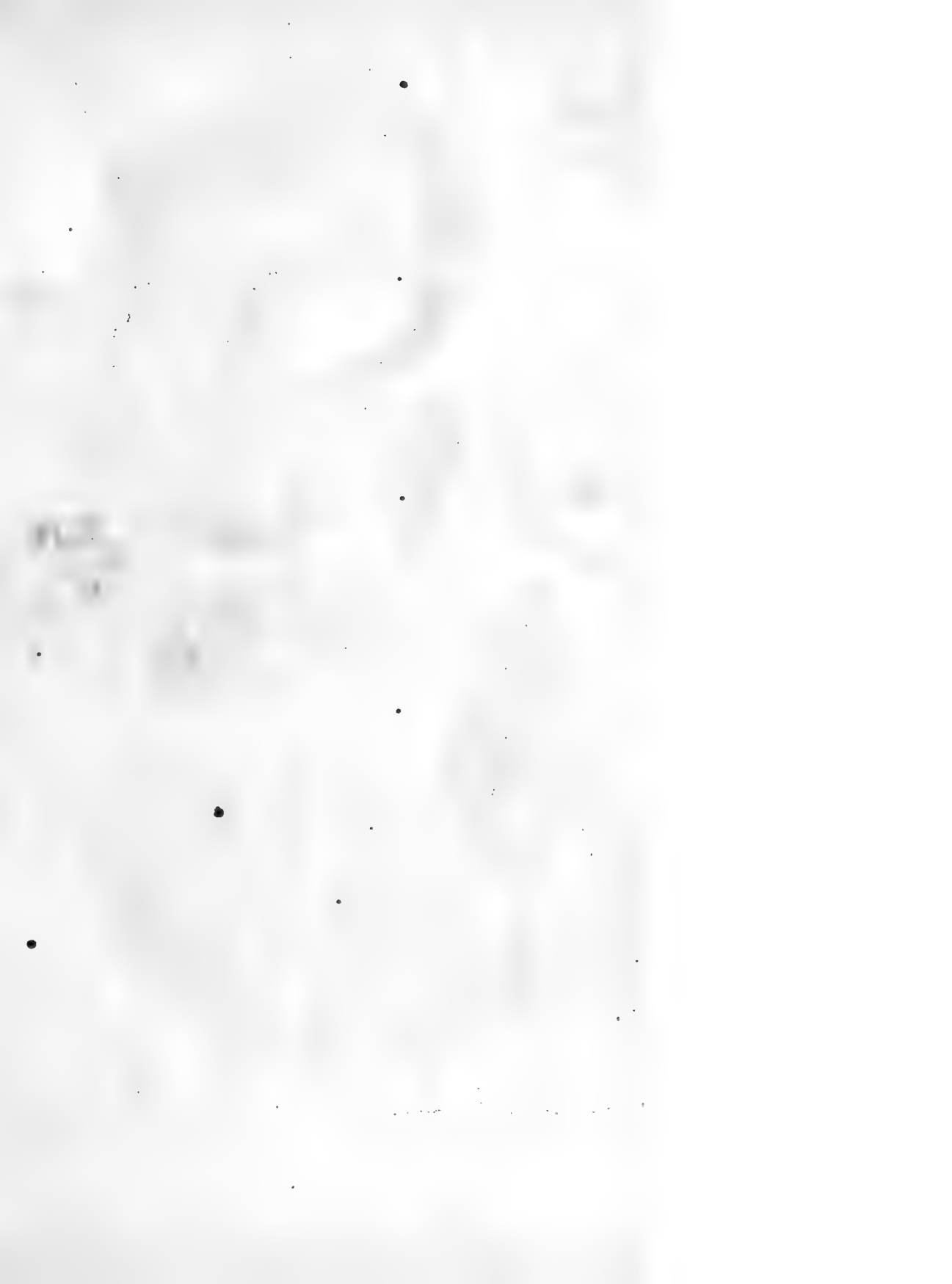
---

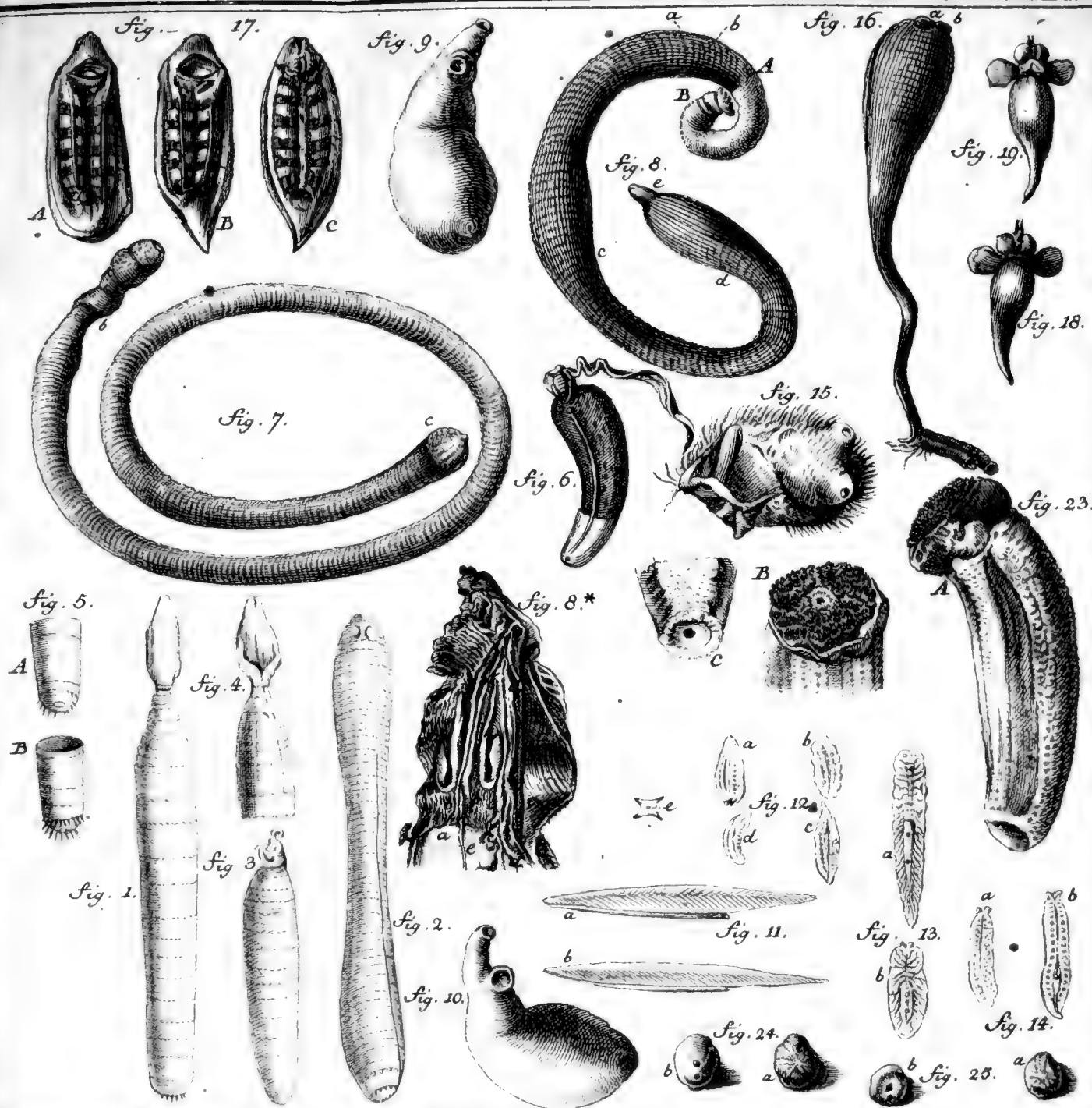
**L**umbricorum genus multo numerosius est, quam ab Ill. LINNAEO traditur, etiamsi *sepunculos* ab Illo distincte nominatos jungas. uti vere conjunxit Natura. Primo enim terrenos inter Lumbricos vere specifica datur differentia, quam bene observavit *candidissimus* RAJUS; deinde plurimae innotuere mihi Lumbricorum marinae species nondum satis determinatae, quarum, quas accuratius scrutatus sum, hic describam, & multo plures adhuc latere credibile est.

*Prima* Lumbrici species, cujus icones & accuratam descriptionem e *Miscellaneis Zoologicis* hic repeto, prorsus nova est, neque ab ullo auctore indicata, quamvis in littore belgico frequentissima. Conquiritur ibi saepe, sprattorum urgente penuria, a piscatoribus recedente aestu arenam evertentibus, proque inescandis hamis ad capturam *Gadi Morrhuae* adhibetur, obsceno *Phalli marini* (*See-Trul*) nomine notissima.

In maris fundo arenoso latent hi Lumbrici & hybernis praesertim mensibus crebro, variae magnitudinis (a semipollicari ad quadriunciam) fluctibus egeruntur. Inveni quandoque post tempestatem innumeros, qui in summo littore, durante aestu, intra arenam sese abdiderant. Videas tunc quosdam apice praeuio semidefossos; plerique vero cauda deorsum directa vix apice extra sabulum prominere solent; unde subverti intra arenam credibile est. Ab aestu derelicti immobiles sunt; si vero latentes ex arena protrahere tentaueris, egregie saepe resistunt, dum intra canalem quo continentur crassescunt. Ji quoque, qui nudi & relaxati in littore jacent, si contrahuntur, contrahuntur utut lentius, & durefcunt, eoque in statu aliquamdiu remanent. Aquae marinae commissi autem exporriguntur statim atque moventur, vivique per aliquot dies feruari possunt, etiamsi aqua corrumpatur. At in aqua dulci, ut marina omnia, statim pereunt; cadauera in informes passim tumores relaxantur, breuique sponte, vel leuissima vi runpuntur, interanea effundentes, & putrescunt, cum teterrimo foetore carnis corruptione dissolutae. In aqua feruida subito pereunt constricti, saepe ad rupturam usque & exsertis omnibus aculeis, prouti *fig. 8.* TABULAE I. expressum est. Lentius, minusque contracti, & retractis aculeis moriuntur in liquore spirituoso.

Plerique eorum, qui in littore occurrunt, carent lingua deinde describenda (*Tab. I. fig. 4. 7.*) eamque fluctuum agitatione aliove casu amisisse videntur. Sed quos retibus in mari captos nactus sum, appendicem istam plerumque exhibuerunt; unde illam naturalem esse speciei conclusi; quod deinde confirmavit similis in diuersissima Lumbricorum specie conformatio, a *Celeb. JOS. GAERTNER Collega* conjunctissimo communicata; de qua statim dicetur.











( 5 )

# DESCRPTIO LUMBRICI ECHIURI.

Tab. I. Fig. 1-5.

*Magnitudo* summa digiti medii.

*Corpus* cylindraceum, molle, in omni puncto contractile & mutabile, utrinque obtusum, annulatum *striis* crebris, quae in latere ventrali, maximeque versus extremitates *glandulis* mucifluis *granulosae* sunt, perque intervalla insigniores, quasi segmenta corporis efficiunt. *Series* hujusmodi insigniores glandularum, annulares, inter extrema corporis numerantur circiter *novemdecim*, quibus interjectae ternae, quinae pluresve exiliores.

*Os* instructum *lingua* (*fig. 1. 4.*) carnosae, crassiuscula, scaphoidea, intus versus os (cui constricto isthmo adhaeret,) *stria* crassa, longitudinali (*fig. 4.*), sensim evanescente notata. Hujus linguae apicem animal pro lubitu involuit & explicat. Deficiente, ut saepe solet, *lingua* (*fig. 23.*) os papillae in modum contractum est. Rarius antica corporis extremitas coarctata observatur (*fig. 3.*)

Pone os, a latere corporis ventrali, seu magis granuloso *mucrones* insignes seu paleolas binas rigidas (*fig. 2. 3. 4.*) auratas, curvulas, convergentes exsertat, proque lubitu retrahit animal, quos *unguiculos genitales* vocare posses, quia generationi inferuire videntur.

*Altera* corporis extremitas (*fig. 5. A. B.*) obtuse truncata est, duplicique corona *paleolarum* fetacearum, auratarum radiata horret, quas animal itidem vario gradu exserit, retrahitve. Utraque harum corona a latere ventrali (*fig. 5. A.*) deficit, spinaeque numerantur in priore circiter octonae, in extrema septenae; intraque hanc area planiuscula est, in cujus centro exigua ani apertura.

*Color* animalis, qui cutis humanae, maceratae, gryseo-albidus; at translucentium viscerum fuluedo per viuum aut recentem Lumbricum aurantium ruborem diffundere videtur.

## ANATOME.

In aqua feruida & liquore maceratis *tela* quaedam mucosa a cute exterius abscedit. Secta cute copiosus effluit *liquor* turbidus, cui intestina atque genitalia viscera innatant.

*Cutis* cum panno musculofo unita, in medio corpore longe tenuior est, quam ad extrema. *Pannus* musculosus fibras minime distinctas exhibet.

*Oesophagus* dilatatur in sacculum nonnunquam luto arenoso repletum. *Ventriculus primus* est ingluvies laxa, coriacea, curvato-crispula. *Ventriculus alter* teres, carnosus, laquei vel laryngis aviculae aut intestini piscis constrictissimi similis, & per mesenteriolum in sigmoideam flexuram compositus est. In mesenteriole longitudinaliter decurrit *stria* mollis, crocea, cujus colore intestina omnia tincta sunt: (an hepatis aut pancreatis analogum viscus?)

*Intestinum* tenui canale incipit, ad quatuor fere pollicum longitudinem albicante, & arenae subtilissimae saepe glebulas continente, qui incertis gyris circa genitalia viscera fluitat. Excipit tunc *intestinum* paulo capacius, ubi inflatur calamo gallinaceo subpar, quatuor spithamas longum, *luteum* vel *jejunum* vocandum; aurantii enim coloris est, striis longitudinalibus opacioribus distinctum, totumque praeter tenuem aquulam nihil omnino continere solet. Hoc pariter ac prius *membranula* longitudinali in paruos crispatur gyros, & plerisque suis voluminibus in medio corpore & uersus posteriora libere fluctuat. Extrema intestini portio denuo angustior, subspithamea, minusque crispata versus ventriculum adscendit, atque inde satis recto tractu redit ad anum. Haec quoque intestini pars glebulis arenosis, & versus anum luto ex iisdem dissolutis saepiuscule scatet. (Neque praeter hanc arenosam



nosam materiam unquam quidquam esculenti in dissecis copiosissime Lumbricis nostris inueni; credoque & hunc & innumeros alios vermes marinos, Nereides, Serpulas, Lumbricos cet. mera terra pingui nutriri.)

Ad *anum* concurrunt *ductus* duo filiformes, crispati, dilute lutei, pollice longiores; quorum me usus latet.

*Vesiculae genitales* duum parium, lineae fere ab *uncinulis genitalibus* & aequali a se invicem distantia cuti implantatae, externe osculis conspicuis nullis. Hae Nouembri, magisque adhuc Decembri mense albissimo lacte turgent, tumque in sacculos cylindricos, stramine crassiores, pollicares & ultra, saepe subcaudatos, elongatae apparent. Harum duo *anteriores*, breviores, ductu adtenuato cuti insertae esse solent. *Oscula* vesicularum externa detegere nullo modo potui, neque lactei liquoris quidquam exprimere ob teneritudinem vesicularum. E tenerima arachnoidea membrana factae sunt. — In quibusdam Lumbricis, Novembri mense sectis, inueneram liquori turbido corpus opplenti innatantes *globulos* albos, innumeros, nec nisi pro ovulis habendos; vesicularum lactiferarum loco supererant his *bullae* exiguae, ovatae, hyalinae. In iis quos Februario secui, vix 3, quatuorve lineas longas & limpide albidas easdem inveni; verum praedicta intestinula seu ductus lutei ano inserti iisdem erant elongati, humore semipleni & in superficie granulosi.

An forte vesiculis lactiferis parata ovula in cavum abdominis tandem effunduntur, & ob situm Lumbrici in arena verticalem in posticam cavitatis partem pondere quasi suo congesti a ductibus luteis suscipiuntur? Similes certe ouulis maeandros, imo majores, in Ranis assignavit natura.

*Uncinuli*, quos vocavi, genitales curvula tantum extremitate extra cutem prominent, intus antennae instar longe producuntur & a truncata hacce extremitate fibras tendinei adspectus, at certissime musculosas, versus cutim radiatim dispergunt, ipsorum motui inservituras. Inter utriusque uncinuli extremitatem  
inter-

internam tensa est fibra transuersa, quae contractione sua externos apices diducit. Alia fibrilla, cuti dorsali implantata, pro retractorio musculo habenda est.

*Linguae substantia carnosae, homogenea deprehenditur.*

LUMBRICUS  
*THALASSEMA.*

**H**anc speciem, quae praecedentis structuram pulchre illustrat, in Cornubia observavit profunde inter rimas rupium submarinarum habitantem *Cel.* JOS. GAERTNER, cujus propriis verbis descriptionem, communicatamque cum plurimis infra recensendis iconem, hic infero lubens. *Thalassema Neptuni* nomen huic vermiculo fecit GAERTNERUS noster; Eumque generis ad quod mihi pertinere visus est denominationi, pro distinguenda specie, adjeci.

DESCRIPTIO  
*LUMBRICI THALASSEMATIS.*

*Tab. I. Fig. 6.*

„*Corpus* teres, glabrum, mucosum, altera extremitate crassius, altera subacuminatum, sed in uniuersum mutabilis & inconstantis figurae, cum animal nunc aliam sui partem pro lubitu contrahere, aliam vicissim dilatare, nunc totum corpus in rectum extendere, nunc vario modo incuruare soleat.

### Color



*Color* partis superioris ad duas tertias totius longitudinis, fordide ruber est, interspersis hinc inde maculis parvis rutilantibus; reliqua inferior pars grysea est vel e cinereo albicat; utraque vero notata insuper est *striis* sex vel octo tenuissimis, vix conspicuis, praeter *lineam* abdominis albam, lacteo colore splendentem & a basi infundibuli oris usque ad anum recta decurrentem.

*Os* in suprema corporis parte; cinctum organo turbinato, exterius laevi, interius transversim rugoso & ad margines fimbriae instar plicato: pars anterior hujus *infundibuli* fissila est ad basin usque, opposita vero posterior pars in laminam abit lanceolato-linearem, ancipitem s. in medio crassiore, varieque pro lubitu animalis extensilem, retractilem, cet. *Color* hujus organi croceus.

Mox infra rimam infundibuli in ipso corpore *foueola* est (an foramen?) a qua linea abdominis alba incipit; utrinque ad foueolam conspicitur *punctum* callosum aurei coloris \*). An *genitalium* ibi locus? vel genitalia ipsa?

Minus dubius est usus foraminis in ipso apice inferioris corporis extremitatis siti, quod excrementa granulosa ex eo decidisse plus semel viderim.“

\*) Videntur haec puncta callosa aurei coloris in Lumbrico GAERTNERI analogae esse uncinulis genitalibus in Lumbrico echiuro nostro. At vero in hoc neque foueola, nec osculum eo loco conspiciuntur, quamvis adesse, sed inconspicuum, suadeat situs vesicularum lactiferarum.





# LUMBRICUS

## EDULIS.

---

**V**enio ad Lumbrici speciem Indicam, non pro inescandis piscibus, sed pro ipsorum hominum cibo usitatam. Rem totam, uti litteris una cum specimine vermis Batavia missis enarrata est, exponam.

Abundant *Lumbrici edules*, qui a Javanis *Porrut-ajang* a Chinenfibus vero *Soa-see* appellantur, in littore fabuloso meridionali portus Bataviae, iis etiam in locis quae recedente aestu mare derelinquit. Ad pedalem vel sesquipedalem profunditatem intra arenam latent, at in superficie pervio canali sese produnt. Refluxo aestu incolae Chineses, qui Lumbricos nostros ut & alia mollusca marina in deliciis habent, in haec loca littoris excurrunt, cum fascibus virgularum siue bacillorum (*Rottang*) exilium, pedalium, quarum summa dexteritate in apertos arenae canales defigunt singulas, praeuia extremitate ea quam prius in tenuitatem pennae circiter coruinae circumciderunt, relicto tamen annulo prominulo, transversi circiter digiti ab apice distantia. Credibile est bacilli extremitatem in Lumbrici os infundibuli fere modo panum immitti, & constricto ore Lumbricum amplecti apicem bacilli prominulo annulo hiulcum. Postquam centenos circiter bacillos defixerunt, ad eos redeunt, quos primos detrufferunt, & arenam oblique, aliqua a canalis ostio distantia suffodiunt, ut sesquipedali fere in profunditate receptaculum Lumbrici attingant, atque diruant; quo facto lente & provide bacillus extrahitur, sponteque sequitur ore adhaerens Lumbricus, qui alias, si arenam imam solvere & canalem, in quo latet vermis infimo

infimo diruere neglexerint, bulbosa sua cauda & inflato toto corpore ita obfistit, ut non nisi lacerus extrahi possit. Hac ratione satis copiose colligi solent hi Lumbrici & ad cibum parari vario modo, vel soli cocti cum allio ternatano atque garo (*Sooy*), vel aliis admixti ferculis. Dignae Orientalium palato cupediae, & coctis Romanorum atque Surinamensium hodiernorum comparandae.

Vix dubito eundem nostrum esse vel affinem Lumbricum quem inter animalia Philippinensium Insularum recenset CAMEL-LIUS (*Act. anglic. vol. 26. No. 318. p. 248.*, *Tambiloc Indorum*) quemque speciem Teredinis dicit, maximam, auricularis digiti crassitie & ad sesquicubitum saepe, ut ferunt, longam, lignis in littore computrescentibus innascentem, unde extrahunt & in cibum vertunt Indi Luzoniae & adjacentium Insularum.

## D E S C R I P T I O *LUMBRICI EDULIS.*

*Tab. I. Fig. 7.*

*Magnitudo* fere pedalis, *crassities* pennae anserinae. *Corpus* cylindricum, aequali fere ubique crassitie, *altera* extremitate sub-clauatum *bulbo* terminali, ovali, brevissimo (*fig. 7. a.*) *altera* attenuatum in *portionem* initio subrugosam (*fig. 7. b.*) extremitate denuo dilatatam, extus totam papillis carneis confertis, per series transversas digestis, seu villis carneis obsitissimam. Haec portio 8<sup>lin</sup>. circiter est longitudine, terminaturque ore papillari, cincto ruga subtilius villolissima (*fig. 7. c.*). Villi versus partem glabram corporis sensim notabiliter majores evadunt. In bulbi summitate *osculum* videtur adesse in specimine nostro, sed firmiter clausum est & apparet tanquam gemina papilla. *Porus* notabilis ad initium portionis villosae. Anuli corporis inter partem villosam & bulbum circiter 278. stria annulari diremti, a medio





circiter antrorsum parumper decrecentes, postice vero tantum in extrema quinta parte longitudinis, & postremo obsolescentes.

Praeterea *striae* longitudinales, contiguae corpus exarant, & annulos intersecant, fortius tamen ab iisdem intersectae.

*Color* Ascaridum fere humanarum, seu albido-carneus, cum aliquo subargenteo laeuore.



## LUMBRICUS *P H A L L O I D E S.*

---

**H**unc pro Americano accepi. Summa ejus est cum praecedente affinitas, imo major adhuc cum *Syringe* BOHADSCHII, quam alteram *Sipunculi* speciem fecit LINNAEUS. Puto tamen & ab hoc ipso distinctum esse nostrum. (De altera *sipunculi Linnaei* specie hic nihil addo, quia confirmatione eget; forte enim epidermis in spirituosio liquore secedens speciem involucris praebuit.) Specimen quod describo e fabuloso littore Granadae Insulae erutum fuisse retulit amicus, qui misit. Plura circa naturam vermis discere non potui *Holothuria Priapus* LINNAEI (*Syst. Nat. Ed. XII. p. 1091. sp. 9.*) non multum a *Lumbrici* nostri *phalloidis* structura abludit. Saltem *Lumbricorum* potius, quam *Holothuriorum* e genere dici meretur.

### D E S C R I P T I O *LUMBRICI PHALLOIDES.*

*Tab. I. Fig. 8.*

*Corpus* subsemipedale, cylindricum, antice (*fig. 8. A-c.*) crassius, posterius gracilescens (*c-d.*) extremo subclauatum (*d-e.*).

Extre-



Extremitate *antere* terminatur *intestimulo* adtenuato (*A-B*), apice subclavato, molli, extus confertim granuloso, terminatoque *fimbria* oris molli in lineares lacinias dissecta, cujus basis a granulosa reliqua parte distincta est & laevis (*B.*). Pars haec granulosa tota, ni fallor, ab infra describendis musculis, intra corpus retrahi potest.

*Posterior* extremitas subclauata, *glandis* fere formam habet, & in apice subacuminata est, *mucrone* carnosio conico, obsolete heptaëdro, apice bipapillari (*e*).

*Corpus* inter partem granulosa[m] versus os, & glandiformem extremitatem annulatum est *Zonis* latiusculis, antrorsim paulo angustioribus, sulco annulari diremtis *Centum*. *Striae* praeterea siue sulci longitudinales *Zonas* secant, efficiuntque quasi clathrum, cujus interualla turgidula seu conuexa. *Glans* ipsa caret *Zonis* annularibus externe distinctis, sulcis tantum longitudinalibus arata, obsolete quam corpus; translucent tamen per epidermidem *Zonae* cutis.

Semipollicari fere a parte granulosa intervallo versus ventrale latus adest utrinque *porus* transversus, inter duas *Zonas* vix conspicuus; unaque *Zona* interjecta in latere dorsali medio *anus*, transuersim bilabiatus, vix conspicuus, nisi post anatonem.

Totum animal coloris est cinereo-fuscescentis, quem *Lumbrici* quoque terrestres liquore diu asservati induunt. *Epidermis* laxior albidum inducit colorem, atque iridis coloribus ludit, ut in *Nereidibus* & *Aphroditis*.

## A N A T O M E.

Fig. 8. \*

*Epidermis* totum vermem vestit laxior, facillime secedens, albida, omni humana epidermide tenacior, quamvis consistentia & tenuitate pomi cocti cuticulam referat. (Intelligas hinc, quid sibi velit *tunica laxa*, qua LINNAEUS sipunculum laccatum  
B 3 suum,

suum, qui forte hic ipse noster *Lumbricus phalloides* est, indutum esse dicit *Syst. Ed. XII. p. 1078. sp. 7.*..

*Cutis* crassa, robusta, in transversas *Zonas* sulcis annularibus dissecta, & hae *Zonae* per strias longitudinales in parvula quadrata partitae. Sub cute *chordae* tendineae longitudinaliter adnatae, parallelae, sulcis externis respondentes; unde intus oriuntur quasi plicae, seu pori longitudinales.

Praeterea singularis adest *vagina* (*fig. 8. \*. a.*), quae plus quam duas tertias corporis, usque in cavum extremitatis glandiformis, intus obvestit cuti atque fibris longitudinalibus per fibrillas extus tendineas, brevissimas, firmissime atque tenacissime adtexta. Haec consistentiae fere est tendineae, & texturae reticulato-clathratae, libri quarundam arborum, vel (ut aptius comparem) tibialium nostrorum textilium analogae, e fibris nempe longitudinalibus, per creberrimas anastomoles connexis. Anterior aperta est vagina, atque fimbria carnosae integra, neque reticulata, praefinitur; extra quam inferuntur ipsi vaginae muscoli retractores proboscidis granulosa. *Musculorum* duo sunt paria, alterum in latere ventrali sub oesophago (*litt. b.*), alterum paulo remotius ad latera oesophagi decurrit (*litt. c.*). Hi ubi collum seu partem granulosa ingressi sunt crassescunt & compressi confertique circa oesophagum arctius colliguntur; dehinc adtenuantur sensim, versus os in unum ferme fasciculum, oesophago firmiter connatum confluunt, & in limbum oris carnosum, lacerum tandem definunt.

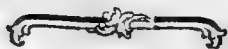
*Canalis alimentarius* verme aliquoties longior angusto *oesophago* oritur (*litt. d. d.*) ex infundibulo oris fimbria lacera-coronato, sensimque latescens: recta fere longitudinaliter decurrit, pergitque in *intestinum* subaequabile, calamo columbino paulo capacius, usque in cavitatem extremitatis glandiformis capacioris sine flexibus procedens, ubi in *gyros* componitur spiraliter convolutos, euntis redeuntisque intestini alternos, cavitatem totam explentes, per angustam vero corporis partem redeuns deno

nuo fine gyris transit, in anteriore capacitate inordinatis *anfractibus* convoluitur, atque in *anum*, paulo ante marginem vaginae viscerum hiantem, desinit, facto prius secessu vesiculari, instar cloacae. Ab oesophago ad gyros spirales posticos usque vix quidquam continetur intestino, inde vero totum refertissimum est arena grossa, calcarea, candida e coralliis atque testaceis minutis facta, qua Mare Americanum abundat. (Unde denuo apparet meram terram huic quoque Mollusco, uti multis aliis, pro nutrimento esse.) E tenerrima membrana constant intestina, filisque mollioribus, verosimillime vasculosis, sparsis, anterieus, maxime prope cor creberrimis, tegumentis adligantur passim.

Sub recto intestino & supra oesophagum in ipso vaginae margine *cor* positum est, reniforme vel potius didymum, molle, magnitudine seminis Alcaeae; idque sursum & deorsum ex eodem puncto emittit *vasculum* seu filum capillo humano vix crassius, per aliquod spatium rigidulum, subluteum, ac quasi arteriosum.

In ventrali latere, inde a mucrone caudae crassiusculo initio incipit *filum medullare* (litt. e), vaginae viscerum strictius adnatum, ultra vaginae vero marginem antrorsum liberum, subatenuatum, nodulosum, tandemque crassissimis filamentis in tunicam proboscidis granulofam, a latere praesertim ventrali intertum, nulla tamen conspicua in ramos distributione.

Inter proboscidem & vaginae marginem a latere ventrali occurrit utrinque *vesicula* fere pollicaris (litt. h. h.), calamo columbino tenuior, utrinque acuta, fuscescens, extus subtiliter granulosa, intus vacua. Vesicularum anterior extremitas ( $\frac{1}{2}$  longitudinis) integumentis adnata est, & prope apicem externo utrinque poro (de quibus supra) hiat. Genitalia organa esse non dubito.





## LUMBRICUS

## OXYURUS.

**H**ujus speciei tantum imperfectam dedi in *Miscellaneis Zoologicis* p. 147. descriptionem, eam tamen heic omittere nolo, quia ejus praesertim anatomie aliquam cum praecedente analogiam prodit. Inveni animalculum in Suffexiae litore, anno 1762.

## DESCRIPTION

## LUMBRICI OXYURI.

**V**ermis erat subsesquipollicaris, teretiufculus, postice subulatus & acutissimo *apice* desinens, anterieus crassior, obtusus, exferens *rostrum* teres, truncatum, subtiliter granulosum, lutescens, quod quaquaversum curvare, intra corpus retrahere aut pro lubitu exferere valet; reliquum corporis torpidus minus bene mouens & tantum leuiter curvare visus.

Superficies, praesertim *caudae*, striis teneris *annulosa*.

*Color* ubique liuescente-albidus. *Porus* in crassiore extremitate, haud procul a rostri basi, vix conspicuus, contractus; qui ani apertura est.

## ANATOMIE.

*Intestina* tenera, verme aliquoties longiora, in antica maxime caui corporis parte glomerata, libereque innatantia, liquido corpus explenti; Desinentia ad anum in antica corporis extremitate.

*Ventri-*

*Ventriculum* longitudinaliter legit stria alba, opaca, crispula, fibrillis eidem adhaerens. *Chorda* neruea simplex, albida, nec nodosa.

# FASCIOLA

*V E N T R I C O S A.*

# E

## DESCRIPTION

*FASCICOLAE VENTRICOSAE.*

*Tab. I. Fig. 9, 10.*

*Corpus* molle, ovatum, ventricosum, striis, rugisque ubi curvatur, subtilissimis annulosum, *postica* extremitate obtusum, *an*o papillari, terminali perforatum; *antice* adtenuatum (curvatum in mortuo specimine) elongatumque *collo* cylindraceo-conico, in cuius apice *osculum* contractile.

Ad basin colli *fossa* cotyloidea amplissima, circularis, cincta  
labio integerrimo, crassiusculo. Utrunque ad hanc cavitatem vi-  
fus

ius mihi sum videre porum exiguum; stylum tamen inferere haud potui.

*Color* livido-exalbidus.

## ANATOMIE.

Internorum scrutinium miraculum auxit, quanquam ob corruptionem structura haud bene perspecta mihi sit.

*Alius* ultra medium mollis, vulneratus effudit liquorem quasi atra fuligine saturatum, cujus insignes quoque grumi eidem innatabant. Haec autem *fuligo* per microscopium rudis apparuit.

*Cavitas* liquorem continens organa viscerae nulla exhibuit, obducta *textu* fibroso-musculoso, e fibris transuersis & crebrioribus longitudinalibus facto, a quo in media quoque cavitate efficitur *septum mediaſtini* perpendiculare, quod aluum in duo plane distincta caua dispartit.

Totam anticam & angustiore corporis partem inter ventricosam portionem & collum explet *parenchyma* cauernosum, corpori cauernoso penis structura, & consistentia pulmoni humano simile, propria *membrana* satis robusta inclusum. Hoc quae cavum alui respicit truncato-subdidymum est, septum mediaſtini quoque recipiens, anterius, ad cauitatem cotyloideam terminatur, eamque sibi insculpta fossa fouet. Adhaerebat undique textui musculoso, haud aegre tamen enucleari potuit. Pressum effudit *liquorem* copiosum fusco-luteum, qui microscopio visus apparuit tinctus esse a *moleculis* ovalibus, opacis, lutescente-fuscis, aequalibus; quae corpuscula organica, atque verosimillime *ovula* sunt; *parenchyma* cauernosum autem ovaria, respondentia poris supra memoratis, ad cotulam utrinque obscurius visis.

*Collum* molliori intus textura repletum, quae forsitan digestionis organa continet.

Ad basin colli *parenchymati* cauernoso insculpta facile tota enucleatur *cotula* carnosio-cartilagineae consistentiae, cujus me usum latet, quum nullo osculo perviam observare potuerim.

LIMAX

# LIMAX

## LANCEOLATUS.

**S**ub Limacum genere comprehendi vellem animalcula mol-  
lusca omnia, quae plano seu pede fuctorio carnosio ince-  
dunt aut corpus firman, siue illud latum atque planum sit,  
amplitudine totius animalis, ut in *Limacibus* proprie sic dictis,  
*Doride*, Lepore marino s. *Laplysia* LINNAEI similibusque; siue an-  
gustior, ut in *Argo* BOHADSCHII; siue tandem fulci angusti, bilabiati  
similis, ut in *Scillaea* LINNAEI & animalculo hic describendo, quod  
nunquam vivum vidi, sed liquore seruatum e Mari Cornubiam  
adluente accepi olim, quodque prima facie refert Piscem *Leptoce-  
phalum* GRONOVII.

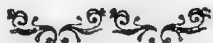
### DESCRPTIO

### LIMACIS LANCEOLARIS.

Tab. I. Fig. II.

*Corpus* anceps, planum, lineari-lanceolatum, utrinque acutissi-  
mum. Margo undique *limbo* membranaceo auctus; subtus vero  
ad duas tertias longitudinis margo bilabiatus est, sulcatusque, ut  
sit quasi pes limacinus angustissimus.

*Tentacula* plane nulla. *Latera striis* obsoletis, antrorsum obli-  
quatis prope dorsum angulo recurvatis, ut quasi latus pisciculi de-  
squamaturn referant.







\*\*\*\*\*

# FASCIOLA

## *QUADRANGULARIS.*

---

**M**inutum est, sed structura admirandum animalculum quod propono; prope Hagam Comitum in fossis circa *Zorg-vliet* inter Lemnam aestate haud infrequenter occurrens. Corpus ejus membranulis longitudinalibus quadrifariam alatum est, uti nonnulla plantarum semina; forma vario modo mutabilis. Continuo inter Lemnam limacino gressu obambulat. In ipsa porro aqua motu membranarum undulatório vix conspicuo, quo lubet procedit, & in eadem ubique suspenditur, nullo quasi pondere grauitans. Quando progreditur, extendit corpus (*Tab. I. fig. 12. a. c.*), Lemnae radículas ubi attingit, aliave corpora, iisdem non applicat superficiem corporis, sed super illa quasi gliscit. Uno tamen semper eidemque lateri insistit, nempe cui proxima jacent ovula; reliquis non pro pede utitur. Proce-dens apicem quaquaversum curvat & volvit, viam quasi praeten-tans, ut *Erucae* solent. Si alteri animalculo occurrat, ceu terri-tum resilit, atque per breue tempus contractum quiescit (*fig. b. d.*). Tentavi ut illud variis liquoribus, praesertim spirituosiss conser-varem; verum in his semper post violentas aliquot convulsiones semicontractum periit, statimque in mucum glutinosum dissolui coepit, qui digito tactus adhaerebat, sensimque totus diffle-bat, nudis relictis *granulis* solidiusculis, laevibus, testaceis, cum crepitu quodam sub ungue dissilientibus & album parenchyma eructantibus; ut mirum sit tam solida vel viscera vel ovula, adeo molli & fluxo data esse animalculo.

Structuram quadrilamellatam Fasciolae nostrae subanalogam esse puto *Fasciolae bilamellatae* LINNAEI.

DE-

## DESCRIPTION

*Tab. I. Fig. 12. a. b. c. d. e.*

*Corpus* mollissimum, pallido-pellucidum, ovatum, antice acutissimum, postice obtusiusculum, mutabile, membranulis quatuor longitudinalibus, crispulis quadrangulare. (*fig. 12. e.*).

*Viscera* ubique in hyalina substantia pellucet; a dorso (*litt. b.*) *striga*, seu intestinulum longitudinale fuscum & *moleculae* lutescentes ab utroque intestini latere fere ternae. A latere ventrali (*litt. a. c.*) *granula* seu forte ovula ouali-globosa, opaca, punicea, sine ordine nidulantia, plura vel pauciora, dena saepius imo sedena in quolibet latere, non aequali plerumque hinc & inde numero. Horum aliqua interdum dilute sanguinea, imo pallide alba observantur, forte immatura.

Membranulae a latere dorsali atque ventrali magis divaricatae, unde latera angustiora (*litt. e.*).



FASCIOLA  
*FUSCA.*

**I**n aquis stagnantibus herbosis Europae, praesertim in Menyanthe natante, Sio aquatico atque Nymphaeae foliis abundare solent animalcula plana, extenuata, fusco-nigra, mollißima, atque tenerissima, quorum maxima figuram nostram (*Tab. I. fig. 13. a. b.*) raro aequant. Vulgatissimum hocce animalculum tamen nemo adhuc ex professo descripsit.

In corporum superficie Limacis instar gliscit extenso corpore  
(fig.a.), cochlearum aquaticarum more sub ipsa superficie aquae ob-  
ambulat,

ambulat, & ubique per medias aquas undulatorio suo motu satis celeriter currit. Vim sentiens, ut & quiescens, contrahitur (*fig. b.*) imo convoluitur saepe atque e loco se dejicit, varioque modo corpus detorquet. Propagandi modum observare non potui. Verosimillime tamen hermaphroditica sunt haec animalcula. Saepe transversim e proposito secaui, vel & laceraui, nunquam tamen satis diu satisque perseveranter ad dissectarum portionum incrementum adtendere potui. Aliquam restitutionem anterioris portionis aliquoties observavi. Imo semel diu adservatam portionem anticam tandem post plurium dierum intervallum inspiciens, defectum in integrum restituisse vidi, renataque pars multo tenebrior, pellucidiorque aliquamdiu mansit reliquo corpore. Posticam portionem plerumque periisse, neque unquam pullulasse observavi.

Datur in aquis purioribus, ad Nymphream praesertim. Fasciolae species huic persimilis, nisi quod paulo latior sit, totaque lactea, praeter venas gryseo-brunnescentes. Hanc semper cum Fasciola hepatica animalium eandem esse credidi, alioque loco & tempore describam.

## D E S C R I P T I O *FASCIOLAE FUSCAE.*

*Tab. I. Fig. 13. a. b.*

*Corpus* oblongo-lanceolatum, antice truncato-subretusum, postice acutum, planum, mutabile.

*Color* totius fuscus, venis opacioribus, nigris, ramosis, pinnatim dispositis, maxime in anteriori corporis parte.

In antica extremitate medio *puncta* duo approximata, quae forte oscula.

*Subtus* versus posteriora in medio viscus oblongo-lineare, albicans, utrinque venis subpinnatum, in quo *puncta* duo, alterum ante alterum; an pariter pori? an genitales?

FAS.

FASCIOLA  
PUNCTATA.

**H**anc praecedenti affinem in Aquis Belgii Lemna opertis rariuscule observavi, nec antea unquam. Singularis in eo est, quod antica extremitate subbicornis quasi videatur, ubi corpus extendit, ita ut tentaculatam fere diceres & Limacibus accenseret. Verum haec tentaculorum species sunt duo tubuli truncati, qui osculorum vices sustinent, imo his ipsis osculis, vehementer laesa aut irritata, corpus hirudinis more figit atque attrahit.

D E S C R I P T I O  
*FASCIOLAE PUNCTATAE.*

*Tab. I. Fig. 14. a. b.*

*Corpus* mutabile, planum, ovato-lanceolatum, anterius posteriusque obtusum.

Extremitas anterior subbicornis, processibus seu *tubulis* brevissimis, mollibus, divergentibus.

*Color* supra gryseo-cinereus (*fig. a.*) punctis nigris sine ordine guttatus, subtus (*fig. b.*) albidior, venis ad lucem opacioribus, fuscescentibus, minus ramosis.

*Viscus* versus posteriora subtus longitudinale, puncto seu osculo conspicuo unico instructum.



# ASCIDIA

## MAMILLARIS.

---

**A***scidias* Testaceorum bivalvium nudum, decorticatum, branchiisque lamellaceis destitutum quasi ectypum esse, & peculiare genus constituere jam docui in *Miscellaneis Zoologicis* p. 74. In nouissimo systemate hocce genus adoptauit quoque LINNAEUS, pluresque descripsit species, quam apud BOHADSCHIIUM & PLANCUM *Tethyorum* nomine, aliosque extabant. Non tamen videtur adtigisse speciem, cuius mihi iconem atque descriptionem communicauit saepe laudandus *Amicissimus* GAERTNERUS. Itaque ipsa ejus verba adponam. Obseruauit Ille animalculum, quod *Distonium* (uti hoc genus vocare amat;) *mammillarem* dixit, cum reliquis hoc volumine ex ejus communicatione insertis Molluscis atque Zoophytis, in Cornubiensi falo. Ubi „adnaescitur scopulis submarinis situ horizontali, ab iisque aegre „separatur. Valde irritabile est, & ad leuissimum contactum, „sunt GAERTNERI verba, momento citius papillas retrahit.

### DESCRPTIO

### ASCIDII MAMILLARIS.

*Tab. I. Fig. 15.*

„*Corpus* difforme vel subparallelepipedum, varie rugosum gibbosumque, atque hinc inde fetis mollibus conspersum; *substantiae* coriaceae; *coloris* fordide albicantis, vel pallide lutescentis.

In parte corporis anteriore superiore utrumque *Os* situm est, forma papillae hemisphaericae, rotundo & satis amplo orificio perforatae



foratae, ac pro lubitu animalis retractilis. *Color*. papillae exterius idem, qui reliquo corpori, interior vero superficies elegantissime coccinea est.“



## ASCIDIA CLAUATA.

**M**ox citata *Miscellaneorum Zoologicorum* pagina in nota quoque monui ad *Ascidias* vel *Distomos* evidenter pertinere rarissimum *Molluscum* a RYSSSELIO in *Actis anglis* sub *Priapi pedunculati* titulo, & ab EDWARDSIO deinde in ultimo *Ornithographici operis* volumine delineatum. Quid LINNAEUM induxerit, ut idem in *Syst. ed. XII. p. 1319.* inter *Vorticellas* seu *Brachionos*, minutum & alienissimum genus, collocaret, me latere fateor: nisi forte perquam rudis formae externae comparatio, quae fallere *Tantum virum* non debuisset. Descriptio, quam hic dabo *Ascidiae clauatae*, inter *Fucos* siccatos *Kamticlaticos* a me inventae & maceratione restitutae, dubium de *Ascidii clauati* genere omne poterit eximere. *Intermedia* enim quasi est species inter hanc & *Ascidia* reliqua.

### DESCRIPTIO *ASCIDIAE CLAUATAE.*

*Tab. I. Fig. 16.*

*Corpus* coriaceum, longitudinaliter rugosissimum, fusiformi-subclauatum. *Pedunculus* sensim adtenuatus, extremo scruposo marinis variis infixus.

*Corpus* oblongum, obtusum, *osculis* terminalibus (*a. b.*) geminis, papillaribus, quae ambiuntur rugis aliquot circularibus, quarum etiam obsoletae quaedam in corpore apparent.

D

*Color*

*Color* coccineus, in pedunculo albicantior.

Cavitas continet *intestinum* teres, ab altero osculo, magno Arcu facto ad alterum deductum, arenulis plenum, & totam cavitatem intus vestit tunica muscularis.



HOLOTHURIUM  
ZONARIUM.

**H**olothuriorum genus a LINNAEO ultima in editione *systematis* miro modo compilatum & a natura alienum factum est, quum tamen illud in *Editione decima* systematis satis bene institutum videretur. Eoque magis miror hanc *Ill. Viri* leuitatem, cum sole meridiano clarior esse debeat, cuius in studio Molluscorum initiato, affinitas *Holothurii frondosi*, *Phantapodis*, *Hydrae* BOHADSCHII, atque *Hol. pentactis* (*Syst. ed. XII. p. 1089. 1090. 1091. sp. 1. 2. 3. 8.*) cum *Actiniis* BROWNII, (genere etiam a LINNAEO adoptato, maximeque naturali,) ad quod istas Holothurias Linnaeo nunc dictas plerasque dudum retuli in *Miscellaneous Zoologicis. p. 153.*

Minus a Naturae ordine alienum fore puto, si ad *Holothuria* retulero mirum simplicissimae compagis animalculum, quod inter alia marina, ex Antigua insula missa ad amicissimum D. DRURY *Londinensem*, satis copiose adlatum mihi fuit. Certe in tanta Naturae inter marina varietate non video, ad quodnam potius genus referri possit; arctissimaque ejus facile apparet consanguinitas cum *Thaliis* BROWNII, quas tamen *Physalo* congeneres esse in dubium reuocauit nemo.

## DESCRIPTIO *HOLOTHURII ZONARII.*

*Tab. I. Fig. 17. A. B. C.*

*Corpus* constat *vagina* membranacea, oblonga, depressa, antice obtusa, posterius plerumque rotundata (*fig. A.*) rarius in *caudam* conicam acutissimam producta (*fig. B. C.*) supra longitudinaliter impressa, subtus bicarinata, interjecta vallecula plana, depressa. Lamella, qua constat vagina, corneola est, epidermide humana tenacior, rigidula, atque elasticitate semper se restituens, ceteroquin perfecte vitrea, nullo structurae etiam ad lentem indicio.

*Os* ferme acipenserinum sub antica extremitate transuersum, bilabiatum; labia extus prominula, e corio externo introrsum replicato & tenerascente facta, hiantia. *Anus* lunatus, valvula semicirculari exactissime clausus.

Totam vaginae cavitatem, praeter caudam, occupat sacculus seu *tunica* solo ori anoque adnata, e membrana constans arachnoidea, albido-hyalina. *Zonae* transuersae per membranam luteae, in latere abdominali medio interruptae, quatuor intermediae latiores, aequales, praetereaque antice supra oris hiatum, & postice ad ouarium una versus latera bifida. Has Zonas ad microscopium e fibris planis, laeuissimis, parallelis, secundum Zonae longitudinem positis, velut in aponeurotico tendine strictis atque nitidulis, constare videas.

Supra anum tunica interior parenchymate gelatinoso sufferta continet *globum* obscure gryseum, subtiliter grumosum & veluti e moleculis mollibus coagmentatum, pisi minoris fere aequalem.

Inflata per amplissimum os tunica interna aegrius aërem per anum dimittit, quam ipsa rumpitur, flatumque in vaginae cauum effundit.





# CLIONE

## *B O R E A L I S.*

---

**M***olluscum* hocce animalculum e Maris hyperborei oris, sub nomine *Escae Balaenarum*, mihi adlatum, a solo FRIDERICO MARTENS memoratum & icone etiam expressum, ad Lerneas forsitan referri poterit, quando plures miro hoc in genere species innotuerint. Imo volui *Lerneam papilionaceam* appellare; sed ob priuam & plane singularem structuram duce *Illustrissimo* LINNAEO peculiari nomine insignire melius esse putavi, donec affinitas ejus cum Lernearum genere aliave oceani progenie adinventis intermediis speciebus illustrabitur.

Qui omnia poëtico genio assimilare notis rebus auent, non ita male *Clionem* nostram comparare poterunt cum flore Cypripedii. Si nempe lobos capitis pro petalis, & aluum in caudam productam tanquam nectarium concipias, non leuem obtinebis utriusque similitudinem.

## DESCRIPTIO

### *CLIONES BOREALIS.*

*Tab. I. Fig. 18. 19.*

*Animalculum* totum molle, albidum, cute subdiaphana, extus, maxime subtus, scabriuscula obductum.

*Caput* contractum subgloboso-didymum est, lobo vel utroque, vel alterutro, imo quandoque neutro, antice papilla carnea, acuta mucronato. Hi lobi sunt proprie *praeputia* duo crassa, carnea; hemisphaerica, contractilia, basi coadunata, e quorum interiore latere emergunt *tentacula* tria carnosae, conica, aequalia, quae *ori* utrinque adstant & contracta in praeputio tota delitescunt.

Os



*Os* inter hos lobos bilabiatum, & sub ore *porus* minutus. *Tentacula* duo minuta intra os.

Prope caput *appendices* foliaceae subtus quaternae; *Duo* in medio a loborum capitis basi oriundae, (*fig. 19.*) longitudinaliter recumbentes, triangulo-acutae, basi subcohaerentes, frenuloque exterius adtextae, *isthmo* caput cum aluo connectenti. Reliqua *duo* majora, aliformia, ab *isthmo* lateraliter extensa, horizontalia, ovato-subacuta, extenuata, carnosio-membranacea, longitudinaliter atque decussatim fibrosa. *Isthmum* subtus postremo ambit *membranula*, medio in ligulam producta, quae alas laterales remotius connectit (*fig. 19.*)

*Abdomen* antrorsum, maxime a dorso ventricosum, convexum, sensim adtenuatum in caudam vacuum, depressam, acutam.

Pars alui ventricosa repleta est *viscere* parenchymatoso, fusco, hepatis simili; *alioque* albo, anfractuoso, quod compacta intestinorum massa esse videtur; ab ore certe oesophagum recipit.

*Fibrae* in cauda longitudinales; in alis decussatae, vel subtiliter reticulatae.



## MEDUSA

### FRONDOSA.

**M**edusarum genus dignum est, quod Zoologos maris accolae occupet, ita parum hucusque excultum fuit. Plures omnibus auctoribus icones Medusarum Rever. BORLACE in *Cornubiensi topographia* proposuit. Delineavit ille primus Medusam, in Mari Angliam & Belgium interluente crebram, & autumnali praesertim tempore in arenosis Belgicae oris copiose naufragantem, quae tentaculis suis ad *Sepiam octopodiam* accedit. Hujus ego hic elegantissimam sororem propono, cujus plurima

specimina ex Archipelago Caribaeo adlata communicavit D. DRURY *Amicus Londinensis*. Satis bene liquore asseruatur & tenaciore membrana vestita est, quam congenere pleraeque, in spiritu vini paene diffuentes. Itaque talem fere accepi, qualem mare alit, nisi quod flaccidior omnibus partibus, gelatina ex parte consumpta. Et talem descripsi atque delineatam accuratissime chalcographo trado.

## DESCRIPTIO *MEDUSAE FRONDOSAE.*

*Tab. II. Fig. 1. 2. 3.*

*Majora* saepe volam occupant. *Minora* specimina magnitudine Imperialis.

*Discus* (fig. 3) orbiculatus, tenuis planiusculus, supra convexior; ambitu maculis difformibus, guttisque opaco-albis variegatus; *limbo* cinctus membranaceo, fasciis albis ceu fimbriato.

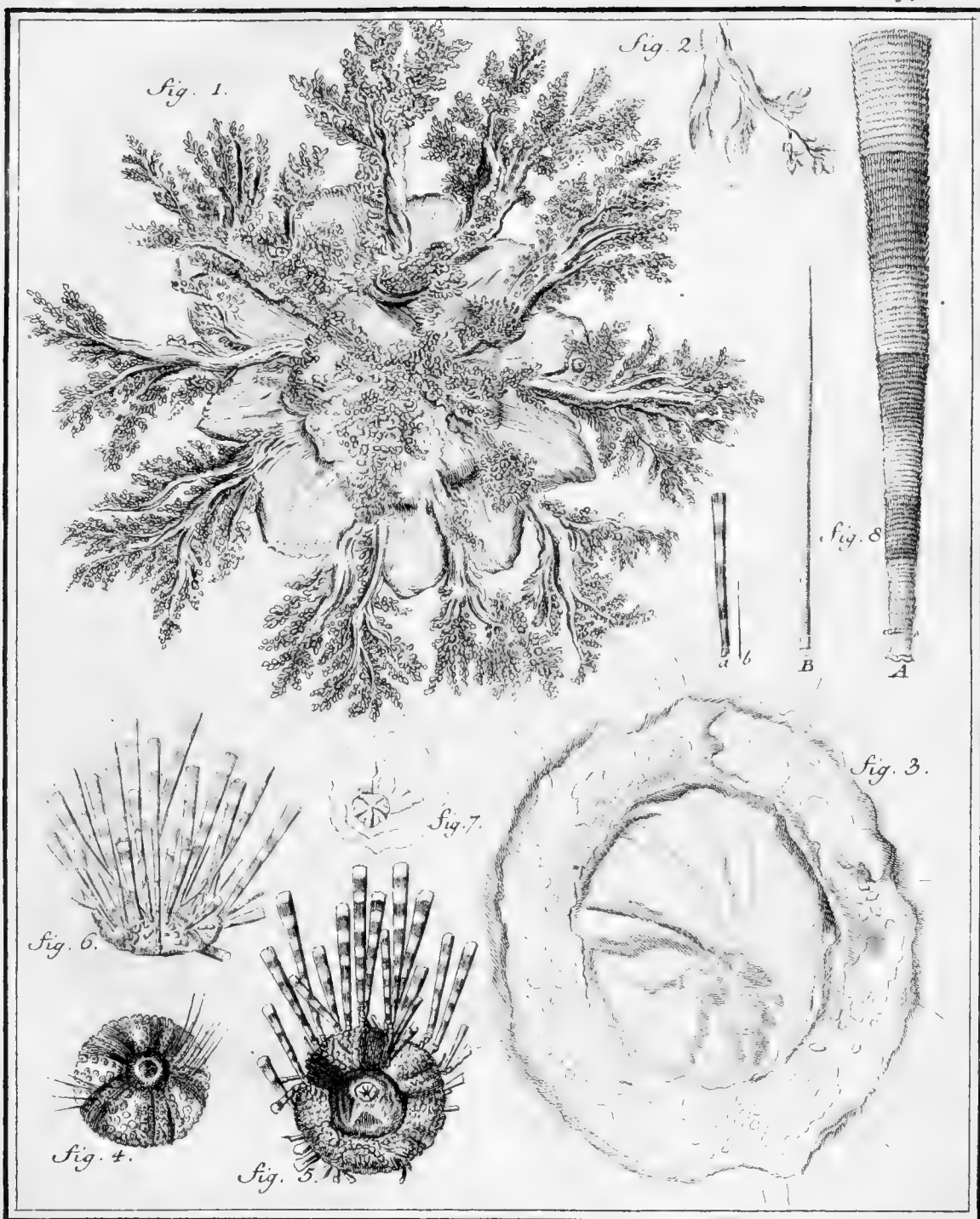
*Subtus* (fig. 1.) in medio disco *nucleus* seu *corpus* adnatum subrotundo-octagonum minoribus; decagonum in majori meo specimine supra planum, & ramentis in octo vel decem series ab angulis ad centrum confertis, villosum.

*Brachium* ex singulo nuclei angulo, ramofo-dichotomum, subdivisum, *trunco ramisque* a latere disco obverso laevis, opaco-albis, ab altero latere flocculentis, ob *ramulos* extremos in illud latus vergentes, multifidos, *floccis* subtilissime villosis terminatos, adspersosque *cotyledonibus* albis, planis, pedunculatis, forte *suctoriis*; (fig. 2. ramulum parum auctum exhibet).

*Ramenta* per nuclei superficiem disposita sunt exigui trunculi, floccis terminati & cotyledonibus adspersi, brachiorum extremitatibus simillimi.

*Aperturae* externe in nucleo, inter singula brachiorum *paria* singulae, oblongae.

Rami







Rami & ramenta disci *mucum* secernunt, qui specimini majori copiose inhaerebat. In eo quoque ea organa multo ramosiora crebriusque subdivisa & floccosiora observabantur, quam in parvulis; ita ut vegetatione quadam crescere videantur, quod etiam in *Medusa octopodia* belgica evidenter observavi.



## ECHINUS *CALAMARIS.*

---

**I**nter Indiae orientalis marina varia Curiosus Belgii interdum adfertur elegantissima haecce species, sed cum aculeis rarissime. Ego duo omnino his instructa specimina vidi; quorum unum *amicissimus* SCHLOSSERUS pro descriptione olim ex elegantissimi Museoli concessit. — Mirum quantum in Echinorum aculeis varia sit natura, ex hujus non solum cauis maxime sed & reticulatis calamis apparet; & fere inter paradoxa est in elemento adeo tumultuoso, organa adeo fragilia atque tenerrima posse integra servari.

### DESCRIPTIO *ECHINI CALAMARIS.*

*Tab. II. Fig. 4-7.*

*Magnitudo* rarius dupla ejus quam icon exhibet.

*Testa* albovirescens, sphaeroidea, valde depressa, conuexa, vixque pentagonoidea. Ambulacra quina, margine porosa, nigra, medio granulosa, *punctis* prominulis, duplici serie majoribus, intersertisque longitudinaliter minoribus. (*fig. 4. 5. 6.*)

*Pulvilli* papillis nudis distantibus. Superioribus majoribus; interspersisque punctis minutis.

*Aper-*

*Apertura superior producta intestino exserto adtenuato, ful-  
cescente, granulis lacteis punctato.*

*Setae* (fig. 8. *b.* naturali & *B. aucta* magnitudine) verruculis ambulacrorum insidentes, fragilissimae, tenues, inaequales, virescentes.

Per microscopium spinae apparent ex reticulo lapideo denso tenero factae, porcatae costis seu lineis istis prominentibus, parallelis, longitudinalibus, in quibus spinae confertae subulatae, fursum imbricatae, & deorsum tendenti digito resistentes. (fig. 8. A.)

# TESTACEA

*QUAEDAM RARIORA.*

**P**roperanter adjicio Tabulam iconum elegantissimarum, quas e splendidissimo suo *Thesauro* pro *Miscellaneis* nostris delineari fecit, humanissimeque communicavit Vir *Grauissimus Roterodamensium Consul praestantissimus* atque *Academiae Naturae Curiosorum Membrum*, A. GEVERS, cui publicas hujus officii gratias debeo, lubentissimeque refero. Sed descriptiones ad-  
dere

dere non possum, quia specimina praefens describere neglexeram, & icones absenti missae fuerunt. Ita tamen perspicuae sunt & naturam exprimunt, ut descriptione vix opus esse videatur.

*Harpae nobilis* (Edele Harp.) sub titulo a Belgii curiosis caro emitur BUCCINUM quod *Geuersianum* appellabo, cujusque iconem *Tab. III.* nostrae *fig. 1.* & *secunda* exhibet. Testa intus pulcherrime purpureo-violacea esse solet, extus vero grysea praesertim in membranis undulatis & circa spiram in auriculas eductis, imbricatim positis. Inter membranas superficies testae undulata, & depressis locis, ubi tenuior, violaceus color etiam externe translucet, quod de spira quoque monendum est. Reliqua icon loquitur.

BUCCINUM *monodon* Tabulae nostrae *tertia quartaque figura* expressum, e Gallia primo curiosis innotuit, & Americanae originis, uti *Buccinum Geuersianum*, esse fertur. Galli Monocerotem appellarunt (*la Licorne*) propter spinam subulatam prope caudam ex interiore parte labii oblique exsertam, quae huic testae singularem characterem praebet. *Color* ejus intus albus est, exterius gryseus, eodem fere modo variegatus, ut in *Buccino persico*, cui tota forma & crassitie testae quoque persimile nostrum est.

TURBO *principalis* exhibetur *figura 5 & 6.* affinis *Turbini scalaris* e Curioforum ditiorum dementia famoso facto. Ipse rarior & carior habetur solito, a quo nisi minori crassitie & futuris longitudinalibus plus duplo numerosioribus, vix differt; color etiam ut illi albus, testa tenera & Anfractibus solutis, per solas futuras cohaerentibus notabilis.

Supereft insolitae formae Testaceum *figuris 7. & 8.* descriptum, quod HELICEM *Lyonetianum* ex nomine *Celeberrimi Physiophili & Testaceologi Hagani P. LYONET* appellare liceat. Et enim in *ejus* solum & *GEVERSIANO museis* ditissimis exstare vidi. *Testa* tota alba est, satis robusta, extus nitida, obsoletissime striata & parvulis quasi contusionibus inaequalis. *Spira* turrita, conica, obtusa, plane non compressa. Sed anfractus basilaris amplior,  
E  
quasi



quasi conquassatus & depressus, ita ut etiam angulosum gibbum,  
orificio oppositum efficiat. Os sublabiatum, intus subgryseum.  
*Columella compressa, imperuia.*

In *Tabula* I. hujus fasciculi sub *figura* 24 & 25. *ECHINOS* *minutos* adjeci, de quibus hic verbulo. *Priorè* icone expressius, subglobosus ex Orientali India crebro adfertur. *Alter* maximo-  
pere affinis & similis, eo differt, quod plerumque minor sit &  
semper depressus. Abundat hic autem inter minuta testacea are-  
nae Belgicae, verno praesertim tempore vulgaris. *Ambulacra*, ut  
in *Echino placenta*, superius tantum apparent (*aa.*); *os* centrale  
& *anus* a centro remotior in inferiore (*bb.*) laeuissima superficie.

# ZOOPHYTA

Q U A E D A M M I N U T A.

**L**audaui, ut officii erat, promptissimam *Clariss.* BODDARTI benevolentiam, qua vix noto & semel omnino viso mihi, post *Miscellaneorum Zoologicorum* editionem, picturas rariorum animalium propria manu exaratas suppeditare coepit, e quibus *Gobii* speciem elegantissimam praefertim descripsi. Eadem humanitate, quam in curiosis multis saepe frustra desideravi, nuper mihi *Vir Celeberrimus* atque *Amicissimus* JOSEPHUS GAERTNER de *Societate* primum *Londinensi*; nunc vero & in *Academia Imperiali Petropolitana* Collega exoptatissimus inter alia observationes aliquot lectissimas circa minuta varia Zoophyta, quae summo acumine in Cornubienſi littore ad Pensantiam Ipse (ao. 1760.) legerat & viua eleganter delineauerat, candore nunquam satis laudabili, communicauit. Quae quamuis promissae olim a me Iconographiae Zoophytorum (a) referuare destinaueram, nunc tamen

(a) *Elenchi Zoophytorum, Hagae Comit. 1766. 8vo. Præfat. pag. II.*

tamen cum spes Iconographici hujus operis, (pro quo materies fatis copiose collecta jam nunc praesto mihi est) exsequendi, interveniente longinquo per provincias Ruthenici Imperii Asiaticas itinere physico, remotior videtur; nolui observationes optimi Amici, quae & novitate & praestantia, cum *hodiernorum* qui de Zoophytis egerunt *omnibus* de principatu jure certare debeant, diutius publico invidere, ideoque his interea, dum redux de Iconographia Zoophytorum cogitare denuo possim, immisceo, ipsis GAERTNERI nostri verbis expressas.

*Alcyonium Schlosseri* seu (uti forsan rectius GAERTNERUS, genere, ob miram structuram, distincto, nouoque nomine appellat,) *Botryllus stellatus*, ita expositus hic primo loco est, ut de fabrica ejusdem nullum superesse possit dubium. Icones quoque GAERTNERI in eo meliores sunt iis, quas *Celeberr. & Amicissimus* SCHLOSSERUS dederat, quod e vivis cum maxime speciminibus, haec vero ut videtur, e liquore adservatis confectae fuerint. Vellem ut accuratiores observationes in littore Cornubiensi instituerentur circa crustulas illas stellatas, quas in *Historia naturali Cornubiae* delincauit Rever. BORLACE, quasque *Botryllis* GAERTNERI congeneres esse nequaquam dubito. Confirmarent numerosiores observationes in speciebus structura similibus stabilitum a GAERTNERO genus & illustrarent miram *Botrylli stellati ac conglomerati* naturam & incrementum, quae mihi perquam memorabilia esse videntur. Quis enim e GAERTNERI observationibus non concludat, singulam hujus crustae Zoophytae stellam non unum esse flosculum seu unicum caput, sed polypum quasi multiplicitem, & subnascentibus continuo novis capitibus pullulantem.

*Alcyonium ascidioides*, seu *Distomus variolosus* GAERTNERI, novam indicat, & perficit affinitatis seriem inter Zoophyta & testacea bivaluia, per *Ascidia* BASTERI seu Priapos, quos GAERTNERUS in genere *Distomos* vocare amavit, quique sunt *quasi Bivalvia testis exempta, branchiisque lamellaceis orbata* & basi rupibus adnata. Quaedam ex his, uti BOHADSCH & ipse cum illo obser-

vauimus, aggregata nascuntur, aut e radice potius prolifera esse videntur, eoque jam ad Zoophytorum legem accedunt, proximeque ad *Alcyonium Ascidiioides* collocari merentur.

*Corynem* GAERTNERI, quam in littore Belgico aliquoties inveni ipse, vix a Tubulariis genere distingui debere arbitror, quamvis, vt bene notat noster, caput cum tentaculis intra tubum retrahere nequeat. Tubulariae elegantiores, veluti *muscoïdes*, *calamariis*, *trichoides* (*Elench. Zooph. n. 38. 39. 41.*) referunt quasi florem, cui petala extima linearia, & pistillum in medio itidem tentaculis cirrhisformibus adpersum & ore perforatum; uti pulchre BASTERUS delineavit. *Corynes* capitulum est quasi flos interior, ore tubuloso productus, & petalis extus ambientibus (quae Tubulariarum, uti Nereidum, branchias esse videri, alio loco asserui (*Miscell. Zoolog. p. 134.*) orbatus. Profert ideo Coryne ad basin capituli ovula seu semina, prout ipse saepius obseruavi & *fig. 8. B. b.* delineavi; Tubulariis praedictis eodem loco intra exteriora tentacula enascuntur ovorum racemi. Quod vero capitulum tentaculis muricatum non abscondat Coryne, est ob tubi angustiam.

Harvici, & ad Holfatiae nuperrime littora obseruavi in faxis & fucis variis *Zoophyton* minutum, Corynae simillimum, at grandius adeoque distinctius; semper solitarium, cum Coryne contra plerumque ramosa sit. Adumbratum vide in *Tab. III. nostra ad fig. g. d.* naturali & *D. E. F.* aucta lente magnitudine. Obseruavi partim ouulis basin capituli confertim ambientibus instructi, (*E. F.*) partim his destituta (*litt. D.*), *Cirrhos* in vtrisque 18 vel 20 numerare potui, papillam oris productam & pro lubitu retractilem undique circumstantes. *Pedunculus* hujus Zoophyti mollis est, intestiniformis, subannulatus, eoque gregatim, denae pluresue simul, passim fucis adhaerent. *Cirrhi* non, vt in Coryne, pistilliformes, sed attenuati.

Etiam haec Tubulariis adnumerari debent Zoophyta, quamvis ne quidem rameſcant vt Coryne, & tubulo corneo plane destituta

stituta sint. Suadet hoc analoga capitulorum structura in *Tubularia*, quam *rameam* vocavi (*Elench. Zooph. n. 40.*), & ibi jam polypis racemiformibus in siccato specimine instructam apparuisse monui. Accepi eandem postea recentem, & polypos ejus seu capitula intra tubum, angusto collo adtenuatum, retrahi non posse, eodemque modo, ac *Coryne* & affine illi Zoophytum, circa basin ova creberrima proferre. Unde extendendum esse Tubulariarum characterem genericum, olim exhibitum, apparet.

Casu in *Tabula* adjecta est *fig. 10.* quae exhibet *Brachioni* speciem marinam, nondum descriptam, naturali magnitudine ad *b.* & aucta prope *litt. H.* Haec species, quam *B. cernuum* vocarem, pulcre sui generis affinitatem cum Sertulariis per *S. unislo-*  
*ram* (*El. Zooph. n. 70.*) & *volubilem* (*n. 71.*) confirmat. Inveni magnam hujus speciei gregem in ramulo *Cellulariae salicorniae*, nec nisi mortuos obleruare potui. Pedunculo piloso ab omnibus *Brachionis* aquarum dulcium differt, ut & capitulis plerumque cernuis. Haec capitula quasi capsula tenuissima loricata videntur, e cujus apertura tentacula contorta prominent. Transparent viscera, quae constant ventriculo, & sacco in capituli fundo, ad quem canalis a ventriculo tendit (*vid. ad litt. g.*) & cujus apici adhaeret viscus opacum, forsan ovarium. Sed haec hic obiter; GAERTNERUM potius audiamus.



## I. BOTRYLLUS stellatus GAERTNERI in *Litter.*

Alcyonium Schlofferi. *El. Zooph. n. 208.*

„*Botryllus dactylis aggregatis, stellatis, osculis dorsalibus dentatis.*  
Corpus gelatinoso-crustaceum, tenue, subdiaphanum, variis sub-  
marinis adnatum, coloris vel fusci, vel ex aqueo cinerascens.

*Organa:* dactyli clavati, immerfi, radiatim dispositi, longitudinali sulco superius exarati, duplicique perforati *ostio*; altero,

*exteriore*, dorsali, subocctodentato, oris munere fungente, altero *interno*, angustissimo, terminali, ani gerente vices.

Horum daetylorum tres, pluresve (nonnunquam XV-XX.) circa foueas gelatinae impressas collecti, *stellas* formant variae figurae, maximam partem irregulares, per omne corpus sparsas, & pro hujus varia extensione magis minusve numerosas.

Medium singulae stellae tenet *fouea* margine mobili & extensibili circumdata, atque interius prope suam peripheriam tot pertusa foraminibus, quot stellae sunt daetyli, quorum interna ostiola in hanc ipsam foueam per illa foramina aperiuntur.

Marginem foueae cingunt superficiales radii colorati, bifidi, tenui principio a radice marginis oriundi & per singuli daetyli dorsum, usque ad ejus orificium externum decurrentes, ibique terminati. Figura radiorum nunc argute, nunc ex ovato lanceolata, nunc linearis est. *Color* vel flavus, vel albus, auri argente instar splendens, at cum vita animalis simul evanescens. (Tunc radiorum loco series villorum aut rugarum minutissimarum transversalium conspicitur, quae sulcum dorsalem daetylorum utrinque comitatur & in dente oris interiore definit.

*Color* daetylorum itidem varius est, plerumque fuscus vel ochraceus, interspersis hinc inde maculis rubicundis.

*Proles* sparsa, frequens, ad interstitia daetylorum; neque minus numerosa ad ipsum gelatinosae crustae marginem; figura pro aetate variat, primo subglobosa, dein ovata, tandem clauata.

Irritato osculo externo daetyli, illud unice contrahitur, imotis persistentibus reliquis; sed irritata parte centrali stellae, omnia oscula simul clauduntur. In aqua marina filtrata detentum & longa inedia vexatum animal, singulae stellae limbum centalem in conum apice peruium (seu infundibulum) e tenerrima & diaphana membrana formatum erigit, fortioris sine dubio & amplioris vorticis excitandi gratia; contra alium deponens retrahit  
limbum



limbum illum, ut vix ejus superfit vestigium, atque tunc ex foramine interno dactylorum granulatae foeces tanta vi exploduntur, ut ingenti saltu oppositum foueae marginem transsiliant.“

*Tab. III. Fig. 1.* Exhibet crustam triplicem hujus Zoophyti in *Fuco serrato*.

- a.* Varietas radiis lanceolatis.
- b.* Alia radiis ovato-lanceolatis.
- c.* Radiis linearibus.

*Fig. 2.* Stella aucta varietatis *a.* ubi *a.* cauitatem mediam, cinctam, margine  $\beta$  extensili in conum pellucidum (*fig. 3. \gamma*);  $\delta$  oscula dorsalia subdentata,  $\epsilon$  oscula interna significat.

*Fig. 3.* Stella, quae foueae marginem in conum  $\gamma$  expandit.

*Fig. 4.* Stella aucta varietatis *b.*

*Fig. 5.* Stella item aucta, varietatis *c.*



## II. BOTRYLLUS conglomeratus GAERTNER. *in Litt.*

„*Botryllus dactylis conglomeratis, osculis edentulis terminalibus. Corpus gelatinosum, molle, convexum, plantis marinis adnatum.*

*Dactyli* plurimi obovati, subimbricati, laeues, albicantes; altera eaque obtusa extremitate respicientes corporis superficiem, ampliore ibi & terminali perforati ostio; altera autem tenuiore, introrsum versa, minimoque pertusa foramina, centrali foueae inferti.

*Cauitas* centralis infundibuliformis, margine contractili, albicante, cincta.

*Ovula* globosa, albicantia, per substantiam gelatinosam sparsa. Reperitur, sed rarius, in *Fuco* praesertim *serrato* & *nodoso*.“

*Tab. III. Fig. 6.* Duos refert Botryllos conglomeratos ad *aa.* in portione *Fuci* nodosi.

A. Auctam lentis ope structuram sub oculis ponit.

## III. DISTO-

### III. DISTOMUS variolosus GAERTNER. in *Litter.*

#### Alcyonium ascidioides.

„*Distomus crustaceus*, papillis sparsis, osculis subdentatis. Crusta coriacea, tenax, crassiuscula, subtus plana, supra verrucis crebris, variaeque magnitudinis conspersa, coloris vel dilute rubicundi, vel ex croceo albicantis.

*Verrucae* seu tubercula maximam partem ovalia & ex croceo rubra sunt; singulum autem duplici perforatum est orificio minimo coccineo, quod turgidulus margo ejusdem coloris atque sex distinctus radiis, quasi in tot disciflus fuerit dentes, cingit.

Licet admodum frequens sit Zoophyton, tamen nonnisi in *Fuco polyschide* inueni, cujus adultiores caules nonnunquam totos obducit.“

*Tab. IIII. Fig. 7.* Exhibet crustam *Distomi variolosi* seu *Alcyonii ascidioidis* in fragmento caulis *Fuci polyschidis* seu palmati LINNAEO dicti, naturali magnitudine.

*A.* papillam ejusdem aucta magnitudine sistit, ut melius appareant oscula bina, substellata.

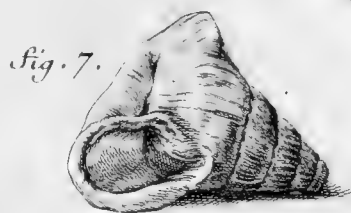
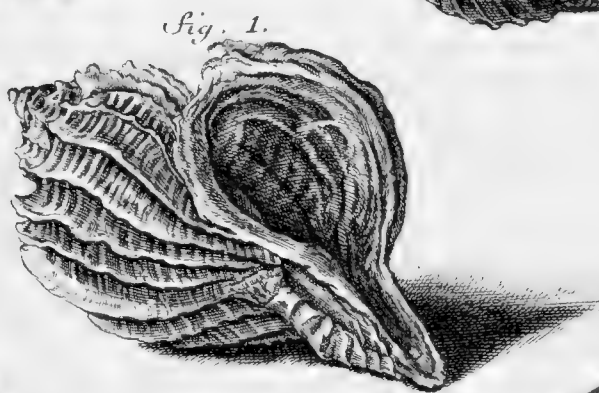
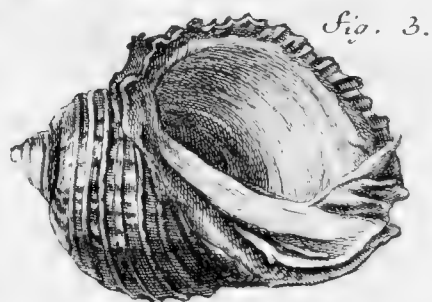
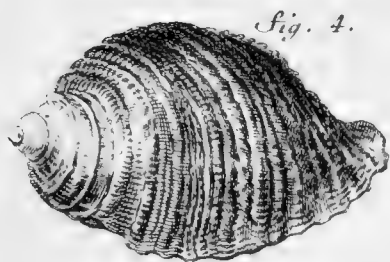
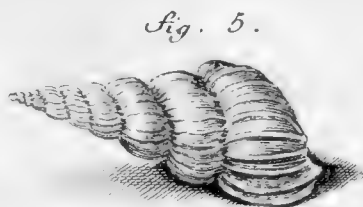
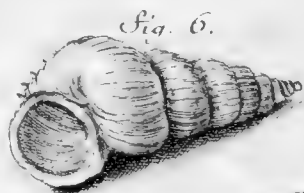
### IV. CORYNE pusilla GAERTNER. in *Litteris.*

#### Tubularia Coryne.

„*Stirps* subramosa, filiformis, papyracea, geniculata (a), basi angustior, absque radiculis adnata fucis, praeferim *foeniculaceo*; coloris nunc arenacei, nunc saturate rubri.

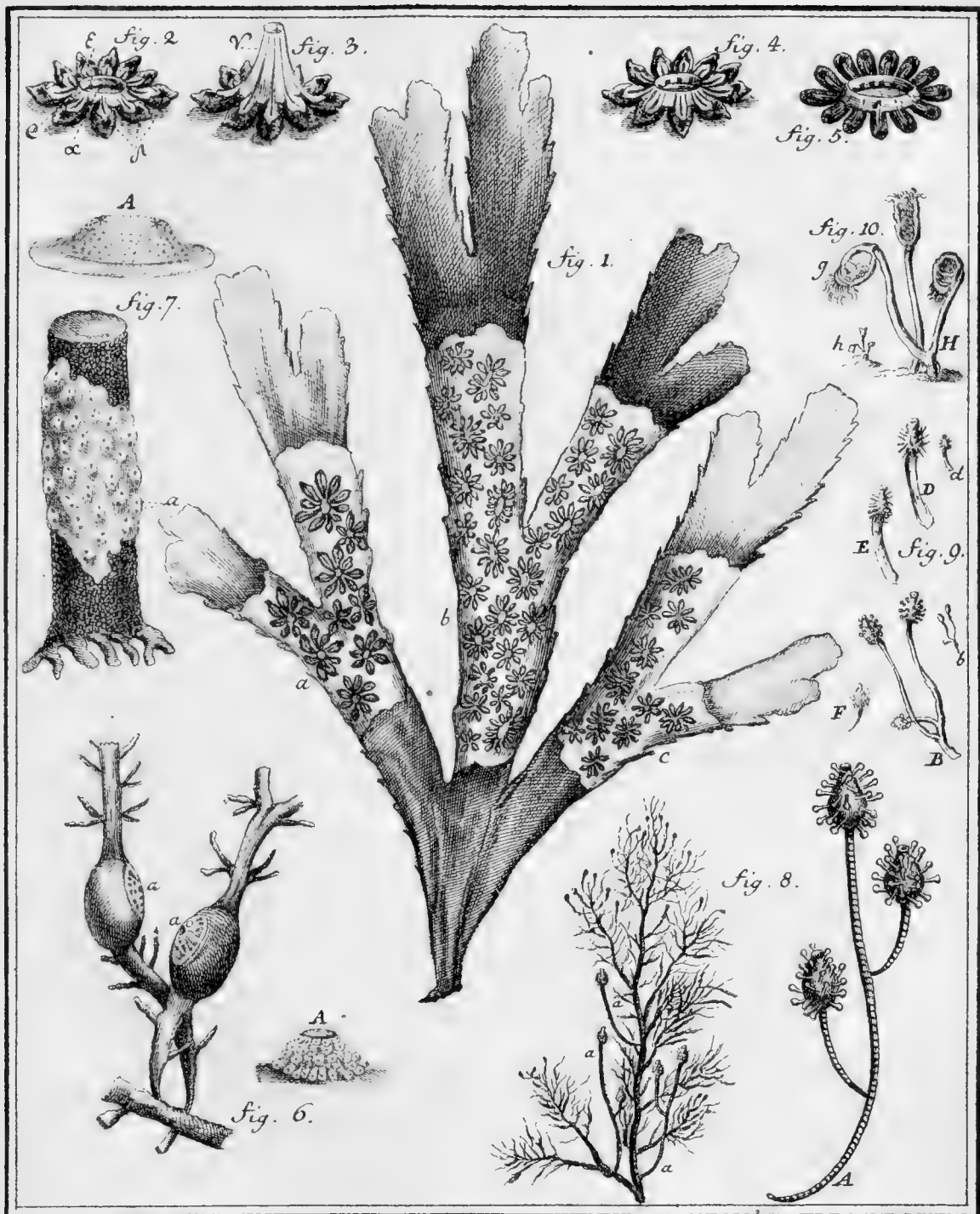
Caulem & ramos terminant *capsulae* ovato-acuminatae, apice foramine vel ore varie dilatabili perforatae, eodem cortice (paulo tantum molliore) quo reliqua stirps vestitae, atque per omnem superficiem armatae *tentaculis* cylindricis, apice globosis, aqueo-

(a) In speciminibus meis tubuli sunt molliores, quam in *Tubul. muscoide* crassitie *Sertul. geniculatae* vel *Tubul. trichoidis*, rugis subannulati.













diaphanis, non retractilibus. Caulis & rami mucosa *gelatina*, capsulae autem paulo duriore *carne* intus repletae sunt; hac tamen ita, ut rugosa superfit *cavitas* recipiendis cibis destinata.

Ad basin capsularum majorum adultiorumque exigua saepe verruca vel tuberculum conspicitur; an prolifera gemmula?"

Addit GAERTNERUS: „a Tubularia utut non longe distet *Coryne*, ab ea tamen differre, ipsissima tua verba *Elench. Zooph. p. 79. 80.* suadent. Caput enim Corynes pro lubitu animalis retractile non est, nec pinnulis, sed veris tentaculis, utut pariter non retractilibus instructum; tentacula enim illa quidquid est idoneae praeda arripere, junctisque, si opus, viribus illud ori admouere ipse plus semel vidi, ut de usu eorum dubium nullum sit. Cortex praeterea capitis pro transmittendis tentaculis perforatus, itidem non lente inter utrumque horum Zoophytorum discrimen praebet.“ Hucusque *Celeberr.* GAERTNERUS.

*Fig. 8. a. a. a.* sunt stirpes aliquot, alter simplex, sed alter prolifer siue subramosus, ramulo Fuci cujusdam confervoidis insidentes, nativa magnitudine A. Stirps ramosior una, lente aucta, ubi capitulorum oscula & tentacula egregie apparent.

*B. b.* Naturali & aucta magnitudine sistunt portionem Corynes in littore belgico circa *Sertulariam longissimam* maxime crescentis, ubi imprimis capitula ad basin ovulis stipata apparent.

*Fig. 9.* est Corynes affine *Zoophyton*, solitarium semper, nec unquam ramosum proliferumque, totum molle. *D. d.* Ejusdem specimen ovulis destitutum, tentaculis vero undique exsertis horrens, naturali & aucta magnitudine. Ad *E. F.* specimina ovulis onusta exserto atque retracto ore sistuntur.

*Fig. 10.* tandem est illa Brachioni species, quam *B. cernuum* vocare posses. *b.* naturali & *H.* aucta magnitudine.



SENeca *de otio sap.*

Utinam quidem jam tenerentur omnia, & inoperta ac  
confessa veritas esset! nihil ex decretis mutaremus. Nunc  
veritatem cum eis ipsis, qui docent, quaerimus.

INDEX.



# INDEX.

Not. Die Römische Zahl bedeutet den Fasciculum, die Deutsche weist auf die Seiten.

A.

**A**CARI. IX. 28.

— — araneoides. ib. 41. Tab. III. f. 2.

— — aureolatus. ib. 40. T. III. f. 10.

— — cardinalis. ib. 44.

— — grossus. ib. 43. T. III. f. 12.

— — holosericus L. ib. p. 41.

— — nepaeformis Scop. ib. 40.

*Acuti* Maregr. II. 18.

*Addax* Plin. I. 19.

*Agami* (Pfophia) IV. 5.

*Agouti* Maregr. II. 18.

*Ahu* (Perf.) I. 10.

*Albatros* V. 4. d.

— — *Diomedea*. V. 28.

*Alca* Alle. V. 4. f.

— — *arctica*. *Fratercula*. V. 2.

— — *Briffon*. ib. 2. a.

— — *cirrata*. V. 7. T. I. & 5.

— — *Cluf*. ib. 3. e.

— — *cristatella*. ib. 18. T. III.

— — *impennis*. ib. 2. b.

— — *major*. *Briff*. ib. 3. b.

— — *minor*. *Ejusd*. V. 4.

— — *monochroa* *Stelleri*. ib. 8.

*Alca* Pica. V. 4.

— — *Psitacula*. ib. 13. T. II.

— — *tetracula*. V. 23. T. IV.

— — *Torda*. ib. 3. e.

*Alcae* vel } V. 1.

*Alcarum* genus. }

*Alcyonium* *ascidioides* X. 35. & 40. Tab.

IV. f. 7.

— — *Schlosseri*. X. 35.

*Alce* *capensis* Kolb. I. 15.

*Alcedo* *maxima*. VI. 14.

— — *tridactyla* VI. 10. Tab. II. f. 1.

*Algazel* Buffon. I. 14.

*Alle* *Alca* V. 4. f.

*Anas* *arctica* Cluf. V. 2.

— — *curvirostra*. VI. 33.

— — *Stelleri*. Ib. 35. T. V.

*Animal* *anonymum* Houtt. I. 17.

*Anser* *Bernicla*. VI. 26.

— — *hyperboreus*. VI. 25-32.

— — *magellanicus* Cluf. V. 3. d.

— — *ruficollis* VI. 21. Tab. V.

*Antilope*. Descriptio hujus generis quadrupedum. I. 3.

— — *bezoardica*. I. 14.

F 2

*Antilope*

# INDEX.

- Antilope* Bubalis. I. 12.  
 — — Cervicapra. I. 18-37. T. I. II.  
 — — Dama. ib. 8.  
 — — Dorcas. ib. 11.  
 — — Grimmia. ib. 15. it. 38-44.  
     T. III.  
 — — Kevelia. I. 12.  
 — — leucophaea. I. 6.  
 — — Oryx. ib. 15.  
 — — Pyrgargus. I. 10.  
 — — redunca. ib. 8.  
 — — Rupicapra. ib. 7.  
 — — scripta. ib. 15.  
 — — Scytica. ib. 9.  
 — — Strepsiceros. I. 17.  
 — — Tragocamelus. ib. 9.  
*Aper* aethiopicus II. 4-15. Tab. I.  
 — — madagascariensis Flaccourtii.  
 — — Promontorii viridis. ib.  
*Aperea*. Marcgr. II. 18.  
*Apis* plumipes IX. 24. T. I. f. 14.  
*Araneae*. IX. 28.  
 — — conica. ib. 48. T. I. f. 16.  
 — — cornuta. ib. 44. T. III. f. 13.  
 — — lobata. ib. 46. T. III. 14. 15.  
 — — spinimobilis. IX. 44.  
 — — tetracantha. ibid. 49. T. III.  
     f. 16. 17.  
 — — truncata. ib. 47. T. I. f. 15.  
 — — viatica Linn. IX. 47.  
*Araneoides* capensis. Petiv. IX. 46.  
*Arctica* Moehr. V. 4 f.  
*Ardeae*. IV. 3.  
*Aru*. Kamtsch. V. 8.  
*Ascidia* clavata. X. 25. T. I. f. 16.  
 — — mamillaris. X. 24. T. I. f. 15.  
*Aflus* v. Oniscus.  
*Astacus* dauricus. IX. 87. /  
*Avis* Tubicen. Condani. IV. 5.  
     B.  
 de *Bcdrieger*. Belg. VIII. 42.  
*Beetle* - Bug. black Madrafs with white  
     Spots. Petiv. IX. 9.  
*Bekker-el-wash*. Arabum Shaw. I. 12.  
*Bernicla*. Anser VI. 26.  
*Bieloi* - Guff. Ruff. (Anser albus) VI. 25.  
*Blatta* chlorotica IX. 10. Tab. I. f. 6.  
 — — heteroclitia. IX. 9. T. I. f. 5.  
*Botryllus* conglomeratus. Gaertneri. X.  
     39. T. III. f. 6.  
 — — stellarus. Ejusd. X. 35 & 37  
     Tab. IV. f. 1-4.  
*Brachyonus* cernuus. X. 37. T. IV. f. 10.  
 le *Bubale* de Mr. de Buff. I. 12.  
*Bubalis*, Antilope. ibid.  
*Bubalus* f. Capreolus afric. Aldrov. I. 12.  
*Buccinum* Geverfianum. X. 33. T. III. f. 1.  
 — — monodon. ib. f. 3. 4.  
     C.  
*Caafarka*. Ruff. VI. 21.  
*Cabiai*. Buff. II. 18.  
*Cabos*. (Gobius) VIII. 4.  
*Callionymus* ocellatus. VIII. 25. Tab. IV.  
     f. 1-3.  
 — — Sagitta. VIII. 29. T. IV. f. 4. 5.  
*Cancellus*. v. Oniscus.  
*Cancer* atomos Linn. IX. 79.  
 — — baikalensis Laxm. IX. 53.  
 — — ceratophthalmus. ib. 83. T. V.  
     f. 7. 8.  
 — — dauricus. IX. 81.  
 — — filiformis Linn. IX. 79.  
     *Cancer*

# INDEX.

- Cancer. grossipes* Linn. ibid. 59.  
 — — linearis. Linn. ibid. 79.  
*Capra bezoardica*. Linn. I. 14.  
 — — cana. Kolb. I. 39.  
 — — coerulea. Ejusd. I. 6.  
 — — Dorcas. Linn. I. 12.  
 — — fera Grimmii Klein. I. 39.  
 — — Gazella. Linn. I. 14.  
 — — Grimmia. I. 39.  
 — — nictitans. Kolb. I. 18.  
 — — sylvestris afric. Grimmii. Raj. I. 39.  
 — — Tartarica Linn. I. 9.  
 — — variegata. Kolb. I. 10.  
*Capreolus african.* f. Bubalus. Aldrov. I. 12.  
*Capricerva.* f. Hirco-cervus. Kaempf. I. 14.  
*Capybara.* Marcgr. II. 18.  
*Carapo.* ib. Gymnotus.  
*Cardinalis.* v. Acarus.  
*Carpata* Luys. (Acarus) IX. 43.  
*Casarka marina.* VI. 21.  
*Cassida perforata.* IX. 3. Tab. I. f. 1.  
*Cataractes* Briss. V. 3. c.  
*Cavia capensis.* II. 16. Tab. II.  
 — — Cobaya Marcgr. II. 6.  
*Caviae Pediculus & Taenia.* II. 32. Tab. III. f. 12. 13.  
*Centiscus velitaris.* VIII. 36. Tab. IV. f. 8.  
*Cephus Lacteolus.* V. 33.  
*Cerberus.* v. Sphynx.  
*Cervicapra.* Houttuyni. I. 10.  
*Cervulus Pygmaeus.* Linn. I. 39.  
*Cervus capensis.* Kolb. I. 18.  
 — — cornutus Novae Hisp. Sebae. I. 15.  
 — — Temamacama. Sebae. I. 12.  
*Chaetodon rostratus.* VIII. 41.  
*Chenalopex* Moehr. V. 3. b.  
*Chuichamtschkun* (Alca Psittacula) V. 13.  
*Cicada globulifera.* IX. 22. Tab. I. f. 12. D. E. F.  
*Ciconiae.* IV. 4.  
*Cimex planicornis.* IX. 23. T. I. f. 13.  
*Cimici affinis* &c. Petiv. IX. 9.  
*Clione borealis* X. 28. T. I. f. 18. 19.  
*Clupea sima.* Gronov. VIII. 50.  
 — — Sternicla. Linn. ibid.  
*Cobaya.* Marcgr. II. 17.  
*Cochon des Indes.* Buff. ibid.  
*Columba Groenlandica.* Albin. V. 4.  
*Colus Strabonis.* Gesn. I. 9.  
*le Condomia.* Buff. I. 17.  
*Corinna.* Buff. I. 12.  
*Coryne.* Gaertn. X. 36.  
 — — pusilla. X. 40.  
*Corynae affinis.* ib. 36. T. IV.  
*Coryphaena fasciolata.* VIII. 23. Tab. III. f. 2.  
 — — velifera. VIII. 19. T. III. f. 1.  
*Corvus Paradisi.* Linn. VI. 18.  
*Cottus cataphraetus.* VII. 30.  
 — — Japonicus. ib. T. V. f. 1-3.  
*le Coudon.* Buff. I. 15.  
*Coudon* (Capens.) I. 17.  
*Cuniculi spec.* Briss. II. 17.  
*Cuniculus Aguti.* Briss. ibid. 18.  
 — — brasiliensis. Briss. ibid.  
 — — Paca. Ejusd. ibid.  
*Cyclogaster.* VII. 7.  
*Cyclopterus Dentex.* VII. 6. Tab. I. f. 1-4.  
 — — gelatinosus. VII. 19. Tab. III. f. 1.  
 — — indicus. VII. 6.  
 — — Liparis. ibid.



# INDEX.

*Cyclopterus minutus*. VII. 12. Tab. III. f. 7-9.

— — nudus. VII. 6.

— — ventricosus. *ibid.* 15. Tab. II. f. 1-3.

## D.

*Daechpu*. Steller. (*Cyclopterus*) ventric. VII. 16.

*Dama* Antilope. }  
— — antiquorum. } I. 8.

*Damae* species. Tzeiran *Olear*. I. 10.

*Daplidice*. v. *Papilio*.

*Dasje*, Kaapsche. *Belgic*. II. 19.

*Dentex*. v. *Cyclopterus*.

*Dermeestes* muricatus. *Linn.* IX. 6.

*Diodon*. Mola. VIII. 39. Tab. IV. f. 7.

*Diomedea* Albatrus. V. 28. &c.

— — demersa. V. 3. 4.

*Distomus* mamillaris. *Gaertn.* X. 24.

— — variolosus. *EjUSD.* X. 35. & 40.

T. IV. f. 7.

*Dorcas* Antilope I. 11.

— — Capra. *Linn.* I. 12.

*Dromon*, Hardlooper. II. 5. 6.

## E.

*Echinus* calamaris. X. 31. T. II. f. 4-7.

*Elandt*, Kaapsche. *Belg.* I. 15.

*Esea* Balaenarum, vel *Clione*. X. 28.

*Etubirga*, vel *Alca* cirrata. V. 8.

## F.

*Fasciola* fusca. X. 21. Tab. I. f. 13. a. b.

— — punctata. X. 23. Tab. I. fig. 14. a. b.

*Fasciola* quadrangularis. X. 20. Tab. I. fig. 12. a-e.

— — ventricosa. X. 17. Tab. I. fig. 9. 10.

*Fer-de-lance*. Chauve-Souris. III. 7.

le *Filou* (Poiss.) VIII. 42.

*Fistularia* paradoxa. VIII. 32. Tab. IV. fig. 6.

*Fratercula*, *Alca*. V. 2.

## G.

*Gadus* Blennioides. VIII. 47. Tab. V. fig. 2.

*Gallina* picta. IV. 11.

— — sylvestris *Raj.* *Psophia*. IV. 5.

*Gallinae* vertice tuberoso. IV. 20.

*Gammarellus*. v. *Oniscus*.

*Gasteropelecus*. *Salmo*. VIII. 50.

*Gasterosteus* volitans. *Linn.* ad *Scorpaenas* referendus. VII. 26. VIII. 20.

*Gazella*, *Shaw.* } I. 11

*Gazelle* Buff. }

— — africana. *Raj.* I. 12.

— — capra. *Linn.* I. 14.

— — indica. *Raj.* *ibid.*

*Globator*. v. *Oniscus*.

*Gobius* barbarus. *Linn.* VIII. 5.

— — Boddarti. VIII. 11. Tab. II.

fig. 4. 5.

— — cyprinoides. *ibid.* 17. Tab. I.

fig. 5.

— — Koelreuteri. VIII. 8. Tab. II.

fig. 1-3.

— — lagocephalus. VIII. 14. T. II.

fig. 6. 7.

— — Schlosseri. VIII. 3. Tab. I. fig.

1-4.

*Goirfugl.*

# INDEX.

- Gairfugl.* Cluf. V. 2.  
*Gracula longirostra.* VI. 5. Tab. II. f. 2.  
*Greisbock.* Kolb. I. 39.  
*Grillus* v. *Gryllus.*  
*Groot Smael.* Megastomus Pisc. VIII. 43.  
*Grues.* IV. 4.  
*Grundskortwa.* Oniscus entomon. IX. 64.  
*Grus Plophia.* IV. 7. T. I.  
*Gryllus clavimanus.* IX. 21. Tab. I.  
     fig. 11.  
 — — *gryllodes.* IX. 16. Tab. I.  
     fig. 10.  
 — — *Laxmanni.* ibid. 19. Tab. II.  
     fig. 2, 3.  
 — — *minutus.* Linn. IX. 16.  
 — — *onos.* ibid. p. 17. Tab. II. f. 1.  
 — — *ibericus.* IX. 19.  
*le Guib.* Buff. I. 15.  
*Gymnotus albifrons.* VII. 35. Tab. VI.  
     fig. 1.  
 — — *Carapo.* ibid.  
 — — *fasciatus.* *Sebae.* ibid.  
 — — *notopterus.* VII. 40. Tab. VI.  
     fig. 2.  
*Gyrator* v. *Oniscus.*  
  
     H.  
*Hardlooper* Belg. II. 5.  
*Harpa nobilis rarior.* X. 33. Tab. III.  
     fig. 1.  
*Hekatschitschis.* Alca Psittacula. V. 13.  
*Helix* } Linn. IX. 25.  
*Hellica* }  
 — — *Lyonetiana.* X. 33. Tab. III.  
     fig. 7, 8.  
  
*Hippuris mira* quaedam species. *Bontus.*  
     VII. 40.  
*Hircocervus.* Kaempf. I. 14.  
*Hircus bezoardicus.* Aldrov. I. 14.  
*Holothuria* v. *Priapus.*  
*Holothurium zonarium.* X. 26. T. I. fig.  
     17. A-C.  
*Honds Krabbe.* Belg. IX. 83.  
*Hydrochaerus.* Briff. II. 18.  
 — — *Sus.* Linn. ibid.  
  
     I.  
*Faculus.* Mus. Linn. II. 17.  
*Ibex imberbis.* Gmel. I. 9.  
 — — *Kolbii?* I. 12.  
*Icterus.* Briff. VI. 1.  
*Jgilma.* Alca cirrata. V. 8.  
*Ikan Pangaio* Indorum *Gymnotus.* VII.  
     40.  
 — — *Pisan* } Malaic. VIII. 36.  
 — — *Sumpit.* }  
*Impositor.* Le Trompeur. VIII. 42.  
 — — *magnus.* ibid. 43.  
*Insidiator* vid. *Sparus.*  
*Inypilahalap.* Alca Psittacula. V. 13.  
*Ipatka.* Alca arctica. V. 9.  
*Itadje.* Kaji. VI. 22.  
*Julus araneoides.* IX. 85. Tab. IV. 16.  
  
     K.  
*Kaapsch-Daije.* Belg. II. 19.  
*Kapirat* (*Gymnotus*) VII. 40.  
*Kara Gentilium.* V. 8.  
*Karakchis.* Tartar. VI. 21.  
  
     *Kassarka*

# INDEX.

*Kassarka* vera Ruff. VI. 21.  
*Kemas* Aeliani. I. 8.  
*le Kevel*. Buff. I. 12.  
*Klip Darje*. Belg. II. 19.  
*Kiriwoula* (Vespertilio) III. 7.  
*Kob*. Buff. I. 7.  
*Koba*. Ejusd. I. 18.  
*Koedoe*. Belg. I. 17.  
*Kytschuguigalli*. Alca cirrata. V. 8.

## L.

*Labrus* trichopterus. VIII. 45.  
*Lacteolus*, Cephphus. V. 33.  
*Larus* maximus *Stelleri*. V. 29.  
*Lazakkervisch*. VIII. 5.  
*Leptura* plumipes. IX. 4. Tab. I. fig. 2.  
*Lepus* marinus. *Steller*. VII. 20.  
*Ligniperda* cornuta. IX. 8. Tab. I. fig. 4.  
— — terebrans. IX. 6. Tab. I. fig. 3.  
*Limax* lanceolatus. X. 19. Tab. I. fig. 11.  
— — marina. Pisc. VII. 6.  
*Liparis*. Cyclopterus. VII. 6.  
*Lisza* (Cottus) VII. 30.  
*Locusta* echinata impennis *Petiv.* IX. 17.  
— — v. *Oniscus*.  
*Locustafellus* fusco viridis &c. *Messerschmiedii*. IX. 17.  
*Lumbricus* echiurus. X. 3. Tab. I. fig. 1-5.  
— — edulis. X. 10. Tab. I. fig. 7.  
— — oxyurus. X. 16.  
— — phalloides. X. 12. Tab. I. fig. 8.

*Lumbricus* Thalassema. X. 8. Tab. I. fig. 6.  
*Lumpus*, Pisc. VII. 6.  
*Lunda*. Gesn. (Alca) V. 2.  
— — minor cristata *Stelleri*. V. 19.

## M.

*Manacus* superbus. VI. 8. Tab. III. fig. 1.  
*Mantis* atrophica. IX. 12. Tab. I. fig. 7.  
— — Perla. ibid. 14. Tab. I. fig. 8.  
— — pusilla. ib. 15. Tab. I. fig. 9.  
*Mazame* Sebae. I. 15.  
*Medusa* frondosa. X. 29. Tab. II. fig. 1-3.  
*Megastomus*. Pisc. VIII. 43.  
*Meleagrides* Graecorum. IV. 10.  
*Meles capensis* } II. 19.  
— — rupestris }  
*Mergulus* marinus niger &c. *Stelleri*. V. 13.  
— — melanoleucus. V. 4.  
*Mergus* americanus. *Clus.* V. 2<sup>b</sup>.  
*Mitschagatka*, f. Alca cirrata. V. 8.  
*The Modfish*. Sloan. VIII. 5.  
*Mola*. vid. *Diodon*.  
*Molossus*. Vespertilio. III. 8.  
*Morskoi Ufshahn*. Kamtschat. VII. 20. (Pisc.)  
*Moschus*. Linn. I. 39.  
*Mucucagua*. *Maregr.* IV. 5.  
*Murmelthier*. Kolb. II. 19.  
*Mus* Acuti. Linn. II. 18.  
— — Jäculus. Linn. II. 17.

*Mus*

# INDEX.

*Mus leporinus*. Linn. ibid. 18.  
 — — *Paca*. Linn. ibid.  
 — — *Porcellus*. Linn. II. 17.  
*Muscicapa paradisiaca*. Linn. VI. 17.  
*Myſteria*. Linn. IV. 5.

## N.

1e *Nagor*. Buff. I. 8.  
 1e *Nanguer*. Buff. ibid.  
*Noctilio* Linn. III. 8.  
*Noejerſof Schuitjes-viſch*. Belg. VII. 40.  
*Numidae*. f. *Meleagrides* Graec. IV. 10.  
 — — *cristata*. IV. 15. Tab. II.  
 — — *mitrata*. ibid. 18. Tab. III.

## O.

*Oeſtrus*, v. *Oniſcus*.  
 — — *piſcium*. IX. 71.  
*Oiſeau Trompette*. IV. 5.  
*Oniſci* IX. 50.  
*Oniſcus Afilus*. IX. 71. Tab. IV. fig. 12.  
 — — *Balthicus*. IX. 66. Tab. IV.  
 fig. 6. A-D.  
 — — *Cancellus*. ibid. 52. Tab. III.  
 fig. 18.  
 — — *Ceti*. IX. 76. Tab. IV. fig. 14.  
 A-C.  
 — — *Chelipes*. ibid. 69.  
 — — *Entomon*. IX. 64. Tab. V.  
 fig. 1-6.  
 — — *Gammarellus*. IX. 57. Tab. IV.  
 fig. 8.  
 — — *Globator*. ibid. 72. Tab. IV.  
 fig. 18.  
 — — *Gyrator*, v. *Volutator*.  
 — — *hecticus*. IX. 61. Tab. IV. fig.  
 10. A-D.

*Oniſcus linearis*. ibid. 68. Tab. IV. f. 17.  
 — — Linn. ibid. 62.  
 — — *Locuſta*. IX. 55. Tab. IV. fig. 7.  
 — — *Oeſtrum*. IX. 74. Tab. IV.  
 fig. 13.  
 — — *Rotator*. v. *Volutator*.  
 — — *Scolependroides*. IX. 78. Tab.  
 IV. fig. 15.  
 — — *tridens*. Scop. IX. 67.  
 — — *ungulatus*. ibid. 62. Tab. IV.  
 II. A-D.  
 — — *Volutator*. IX. 59. Tab. IV.  
 fig. 9.  
*Onos* Dioſcor. (*Gryllus*) IX. 17.  
*Oryx*. Antilope. I. 15.

## P.

*Paca* Marcgr. }  
 — — *Cuniculus*. Briff. } II. 18.  
 — — *Mus*. Linn. }  
*Pangaio* } vid. *Ikan*.  
*Pangay* }  
*Papilio Daphidice*. IX. 25. Tab. II. fig. 46.  
 1e *Pafan*. Buff. I. 14.  
*Paſſer*. (*Piſc.*) VIII. 42.  
*Pediculus Caviae Capenſis*. II. 32. Tab.  
 III. fig. 12.  
 — — *Marinus*. IX. 71.  
*Pengoim* }  
*Penguin* } arcticus. V. 2 b.  
 — — *capenſis*. Edw. V. 3. c.  
 — — *nigripes*. V. 3. d.  
 — — *ſeptentrionalis*. Edw. V. 2. b.  
 — — *Wormii*. ibidem.  
*Perdix major*. Braſil. Briff. vel *Psophia*.  
 IV. 5.  
*Perla*. v. *Mantis*.

## G

*Phae-*

# INDEX.

- Phaeton demerfus*. Linn. V. 3. e.  
*Phalangium*. IX. 28.  
 — — *araneoides*. ibid. 37. Tab. III.  
     fig. 7-9.  
 — — *caudatum*. IX. 30. Tab. III.  
     fig. 1. 2.  
 — — *lunatum*. ibid. 35. Tab. III.  
     fig. 5. 6.  
 — — *reniforme*. ibid. 33. Tab. III.  
     fig. 3. 4.  
*Phallus marinus*. X. 3.  
*Phryganeus fluvii* Angorae. *Stelleri*.  
     X. 52.  
*Pica alba*. V. 4.  
*Picus tridactylus*. Linn. VI. 11.  
*Pinguin nigripes*. V. 3. d.  
*Pintade*. v. Poule.  
*Piscis Chinenfium*. VIII. 4.  
*Pitvifch*. VIII. 11.  
*Plautus Tonfor*. Klein. V. 3. e.  
*Porcellus*. Mus. Linn. II. 17.  
*Porrut Ajang*. Javanis. X. 10.  
*Poule Pintade*. IV. 11.  
*Priapus*. Holothuria. Linn. X. 13.  
 — — *pedunculatus*. Röffel. X. 25.  
*Promerops*. Briff. VI. 18. d.  
*Proscarabaeoides capensis pedibus plumo-*  
     *fis*. Petiv. 18. 37.  
*Proserpina*. v. Sphynx.  
*Pfitacula*. Alca V. 13. Tab. II.  
*Pfitacus marinus*. Belg. V. 2.  
*Pfophia*. Linn. ad Grues. IV. 4.  
 — — Grus. IV. 7. Tab. I.  
*Pulex fluvialis*. IX. 56.  
 — — *marinus Bellon*. Oniscus. IX. 55.  
 — — — *cornutus Raji*. IX. 59.  
*Pulex Oniscus*. Linn. IX. 55.  
*Pyrargus*. Antilope. I. 10.  

R.

*Rana variabilis*. VII. 1. Tab. VI. fig.  
     1. 2.  
*Regulus cervorum*. Nigr. I. 39.  
*Rotator*. v. Oniscus.  
*Rupicapra*. Antilope. I. 7.  

S.

*Sagitta*. Callionymus. VIII. 29.  
*Saiga*. Buff. I. 9.  
*Salmo gasteropelecus*. VIII. 50.  
 — — *rhombeus*. VIII. 52. Tab. V.  
     fig. 3.  
*Schachtwurm*. Onisc. Entomon. IX. 64.  
     & 67.  
*Schuitjes-vifch*. VII. 40.  
*Scolopax*. Rond. VIII. 36.  
*Scorpaena didactyla*. VII. 26. Tab. IV.  
     fig. 1-3.  
 — — *horrida*. Linn. ibid.  
*Scorpio africanus*. Seb. IX. 30.  
*See-Trul*. X. 3.  
*Soa-See*. Chin. (Lumbric.) X. 10.

*Sole-*

# INDEX.

- Solenostomus*. Seb. VIII. 32.  
*Sparus* Insidiator. VIII. 41. Tab. V. fig. 1.  
*Spasma*, Vespertilio. III. 7.  
*Spectrum*, Vespertilio. ibid.  
*Spheniscus*, Briss. V. 3. d.  
 — — Moehringii (Alca) V. 2.  
*Sphynx* Cerberus. IX. 27. Tab. II. fig. 8.  
 — — Proserpina. IX. 26. T. II. fig. 7.  
*Squilla* fluviatilis *Stelleri*. IX. 52.  
*Squilla* magna, testudinata magnâ caudâ vaginâ &c. *Stelleri*. IX. 64.  
*Starik*. Alca Psittacula. V. 13.  
 — — niger. V. 19.  
*Sternicla*, Clupea. VIII. 50.  
*Strepsiceros*, Bell. I. 10.  
 — — Caji apud Gesn. I. 17.  
*Sus*, hydrochaerus. Linn. II. 18.  
*Syrnæus*, -Succ. vel oniscus entomon. IX. 64.  

T.

*Taenia* Caviæ capensis. II. 32.  
*Tambiloc*, Indorum. X. 11.  
*Taucherbock*. Kolb. I. 18.  
*Temnmacame*, Cervus *Sebae*. I. 12.  
*Testacea* quaedam rariora. X. 32.  
*Thalassema*, Lumbricus. X. 8. Tab. I. fig. 6.  
*Tinca* marina. Bont. VII. 40.  
*Todus* cinereus. Linn. }  
 — — leucocephalus. Pall. } VI. 16. T.  
 — — viridis. Linn. } III. f. 2.  
*Tonfor*. v. Plautus.  
*Tragelaphus* Caji apud Gesn. I. 9.  
 — — Shawii. I. 18.  
*Tragocamelus*. Parson. } I. 9.  
 — — Antilope. }  
*Tragulus* africanus. Briss. I. 39.  
 — — minutus Guineens. Seb. ibid.  
 — — pygmaeus. ibid.  
*Tragus* ferus Grimmii. Klein. I. 39.  
*de Trompeter*. Belg. IV. 5.  
*le Trompeur*. VIII. 42.  
*Truttæ* Congener, fluviatilis. Sloan. VIII. 5.  
*Tschaiki*, Diomed. Albatrus. V. 20.  
*Tschakvoi*, ostiacorum. VI. 21.  
*Tschelata*, Alca cirrata. V. 8.  
*Tubularia*. Coryne. X. 40.  
*Turbo* principalis. } X. 33. Tab. III. fig.  
 — — scalaris. } 5. 6.  
*Tzebi*, Biblica. I. 11.  
*Tzeirau*, Turcorum. I. 10.  

U.

*Upupa*, Paradisi, VI. 18.  
*Uria* minor. Briss. V. 4. f.  

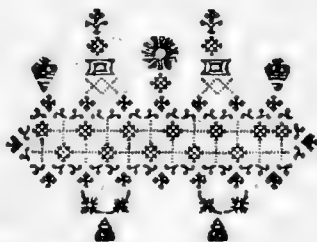
V.

*Vache*, de Barbarie. Perrault. I. 12.  
*Vampyrus*, Vespertilio. Linn. III. 7.  
*Vespertiliones*. III. 3.  

Vesper.

# INDEX.

- |  |   |
|--|---|
| <i>Vespertilio cephalotes</i> . III. 10. Tab. I. | <i>Vespertilio Vampyrus</i> . <i>ibid.</i>          |
| — — <i>ecaudatus</i> . III. 7.                   | <i>Vifch Chineefche</i> . VIII. 4.                  |
| — — <i>hastatus</i> . <i>ibid.</i>               | <i>Volutator</i> , v. <i>Oniscus</i> .              |
| — — <i>leporinus</i> . <i>ibid.</i> 8.           | <i>Vulpecula</i> . ( <i>Cottus</i> ) VII. 30.       |
| — — <i>Moloffus</i> . <i>ibid.</i>               | X.  |
| — — <i>murinus</i> . <i>ibid.</i> 6.             | <i>Xanthornus decumanus</i> VI. 1. Tab. I.          |
| — — <i>perspicillatus</i> . <i>ibid.</i> 7.      | Y.  |
| — — <i>pietus Ceylanicus</i> . <i>ibid.</i>      | <i>Pachmur biblicus</i> <i>Shaw</i> . I. 12.        |
| — — <i>foricinus</i> . III. 24. Tab. III.        | <i>Yrung-Chafs</i> . <i>Anfer hyperbor.</i> VI. 25. |
| — — <i>Spafma</i> . III. 7.                      | Z.  |
| — — <i>Speetrum</i> . <i>ibid.</i>               | <i>Zoophyta quaedam minuta</i> . X. 34.             |



# SPICILEGIA ZOOLOGICA

QUIBUS  
NOVAE IMPRIMIS ET OBSCURAE  
ANIMALIUM SPECIES  
ICONIBUS, DESCRIPTIONIBUS ATQUE COMMENTARIIS  
ILLUSTRANTUR.

CURA  
P. S. PALLAS.



---

*FASCICULUS UNDECIMUS.*

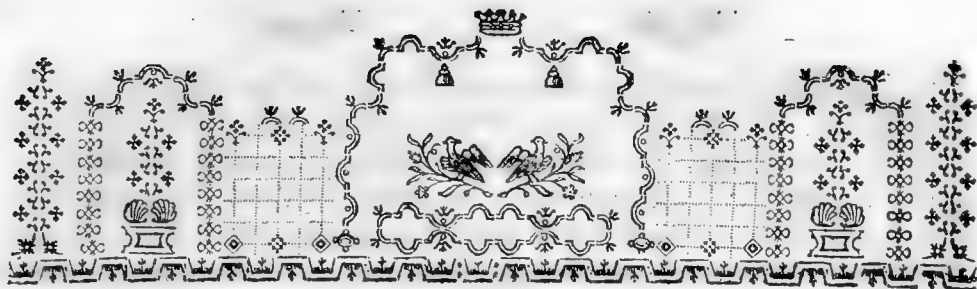
---

BEROLINI,  
PROSTANT APUD  
CHRISTIANUM FRIDERICUM VOSS.  
MDCCLXXVI.



SENeca de Ira Lib. III. c. 31.

*Age potius gratias pro his quae accepisti. Reliqua expecta & nondum plenum te esse gaude. Inter voluptates est superesse, quod speres.*



# OVIS FERA

## SIBIRICA VULGO ARGALI DICTA.

---

**A**nimalia, quae homini domestica serviunt, omnia alicubi in terrarum orbe spontanea vivere, certe a Natura initio in statu fero condita neque, praeter unicos forte *canes*, \*) ullo modo generi nostro obnoxia fuisse, nemo est qui non concedat. Et recte VARRO (*de re rust. Lib. II. cap. I.*) „hu-  
A 2
„mani

\*) Canum fera stirps hucusque apud Zoologos omnes dubia mansit, idque nullam aliam ob causam, quam quod *Lupus aureus* KAEMPFER I copiosissimum in universo Oriente animal, imperfecte fuit cognitum. Vidi illum vivum Londini & nuper e Persia adlatum & non solum habitu & forma tota, Canibus villaticis gracilioribus & proceris, quales Calmucci vulgo alunt, simillimum, sed & inclinationibus atque moribus Cani familiari simillimum esse non sine admiratione observavi. Homini etiam facillime adfuecit, nunquam, uti Lupus & Vulpes cicurati, infidi animi signa edens, lususve cruentans; canes non fugit sed ardentem adpetit, cum iisque colludit, ut plane nullum sit dubium cum iisdem generaturum, si tenteretur experimentum. Vocem desiderii caninae simillimam habet; homini Cauda eodem modo ablanditur, & in dorsum provolvi atque manibus

„mani generis summum gradum fuisse naturalem, cum viverent  
 „homines ex iis rebus, quae inviolata ultro ferret terra: ex hac  
 „vita in secundam descendisse pastoriciam, atque ex animalibus,  
 „quae possent, sylvestria comprehendisse, ut conclusa mansuesce-  
 „rent. In quæis primum non sine causa putent oves assumtas, &  
 „propter utilitatem & propter placiditatem. Etiam nunc, *pergit*,  
 „in locis multis genera pecudum ferarum sunt aliquot, ut in Phry-  
 „gia ex ovibus, ubi greges videntur complures; ut in Samothra-  
 „ce caprarum, quas Latine *Rotas* appellant. Sunt enim in Ita-  
 „lia, circum Fiscellum & Tetricum montes, multae. De Sui-  
 „bus nemini ignotum, nisi qui Apro non putat Sues vocari. Bo-  
 „ves perferi etiam nunc sunt multi in Dardania, & Media, &  
 „Thracia. Asini feri in Phrygia & Lycaonia. Equi feri in Hispa-  
 „niae citerioris regionibus aliquot.,

Ista, quæ suis temporibus judiciose VARRO, nostro aevo ple-  
 nius atque curatius comprobari possunt. Etenim *Cameli*, ut a  
 maximis incipiam, in vastissimis Asiae temperatae desertis etiani-  
 num indomiti vagantur <sup>a)</sup>), Nomadibus ejus regionis apprime  
 noti,

nibus demulceri amat. Ipse quoque ululatus ejus, cum latratu canum ejulabundo ma-  
 gnâ habet analogiam. — Ergo dubium vix esse puto, hominis speciem, in eodem  
 cum Lupo aureo climate naturaliter inquilinam, antiquitus hujus catulis cicuratis dome-  
 sticos sibi educasse canes, quorum naturalis instinctus jam homini, quem feri non mul-  
 tam timent, amicus, & in venationem pronus erat. Accedit quod multi inter Canes  
 villaticos, etiam nunc, post tot saeculorum familiaritatem & corruptelam, Lupo aureo  
 non solum forma sed & colore sunt simillimi. Et nobile apud antiquos *Canum Laco-  
 num* genus, quos e cane & vulpe generatos perhibuerunt, quid aliud quam per feri  
 Lupi aurei congressum, nativo robore & instinctu denuo nobilitata progenies domestici  
 facti animalis, fuisse videbitur. Indos accepi hodiernum facilem eam copulam dicere, &  
 crebro instituere, unde etiam Gallis Benghalense regnum frequentantibus Lupus aureus  
 vulgo *Chien maron*, (Canis ferus) appellatur. — Innumeras & mire varias canum va-  
 rietates, hybrida cum affinis speciebus, v. gr. Hyaena, Lupo, & Cane fero Africano  
 (de quo KOLBIUS, *Reise* p. 152. quique distincta videtur esse species) connubia pro-  
 ducere potuerunt. Ea enim, licet difficillima, BUFFONII experimentis fidem facien-  
 tibus, esse concedam, minime tamen impossibilia fore puto, si saepius tentarentur, va-  
 riisque cautelis adhibitis.

a) Fidis plurimisque Bucharorum mercaturam facientium, Nomadumque Asiae relationi-  
 bus fuit hoc adfirmo, contra III. BUFFONIUM, qui universam Camelorum gentem  
 in



noti, celeritate, magnitudine corporis, animoque longe nobiliores domesticis, qui in imbelles moles degenerarunt. — *Armenta* fera, quae in sylvis Lithuanae, itemque Carpathicis & circa Caucasum etiamnum supersunt, bovillas greges totius Europae atque Asiae nunc divitias genuisse nemo inficiatur. — *Equiferos*<sup>b)</sup>, itemque *Onagrorum* greges<sup>c)</sup> Africae pariter atque Asiae

A 3

deserta

in servitutem venisse putat, nullibi superstiti stirpe spontanea (*hist. nat. edit. min. gall. Vol. XXII. p. 309.*) Praecipue in desertis inter Chinam & Indiam atque circa boreales Indiae fines dicitur esse patria Camelorum duplici in dorso tubere praedictorum. Licet enim Songariae quoque per desertum, praesertim in campis intermontanis circa lacum Balchahsch cumque influentem Ili fluvium, nec non circa Bogdo montem inter Songaros Shongolosque medium, perhibeantur dari, tamen hi potius a sacratis idololatra Tibetanorum religione inter Calmuccos quondam armentis, libertate donatis, ortum traxisse videntur, pascuales potius quam spontanei appellandi. — Camelos feros celerrimi cursus ad Occidentem activum Chinae haberi, eorumque patriam fuisse tractus desertos Chinam a septentrione includentes, ad occidentem fluvii Flavi (*Choango*) sitos, ex historia naturali medica Chinenfium adfert DU HALDE *Deser. de la Chine Vol. III. p. 598. Conf. & Samlung aller Reisebeschreib. Vol. VII. p. 76.* — Camelos sylvestres (forte alterius speciei), cum Cervis & Capreis abundare circa Arabiam, olim AGATHARCHIDES prodiderat.

b) Equi feri in campis Bessarabiciis, circaque Tanaïm & per omnem Tatariam magnam in desertis vagaantur gregatim, magnam quidem partem fugitivis Nomadum Equis permixti atque multiplicati, ideoque versicolores; aliqui tamen habitu toto a cicuratis adeo discrepantes, ut primitiva de stirpe feros esse, dubitari vix possit. *Conf. de iis qui ad Tanaïm, atque in eremo inter Volgam & Jaikum habentur I. G. GMELIN Reisen durch Russland Vol. I. p. 44. seq. & Itinerar. nostri Vol. I. p. 211. & Vol. III. Part. II. p. 510.* In Morigoliae desertis dari feros Equos, qui si pascalibus occurrant, eos in medium gregem acceptos undique premant & abducant DU HALDE *l. c.* quod etiam Tataris pastoralibus notissimum. Circa Aliensem lacum cum Onagris & Antilopibus vagari e diario Hoggii & Thompsoni refert HANWAY *Account of the british Trade on the caspian Sea Vol. I. p. 349.* In Africa non deesse constat testimonio KOLBII *Reise an das Kaap* (Edit germ.) p. 163.

c) Onagri seu feri Asini apud antiquos frequentissima mentio. In Phrygia & Lycaonia creberrimos esse VARRO *de re rust. Lib. II. c. 6.* & PLINIUS *hist. nat. Lib. 8. cap. 44.* Et Idem *l. c. cap. 15.* „fert, ait, septentrio equorum greges ferorum, sicut asinorum „Asia & Africa.“ In Perside abundare SÜETONIUS; In desertis Arabiae tamquam indicibus fontium iis usos Judaeos TACITUS; In tractibus Parthicis innumeris copiis incedere AMMIANUS Marcellinus lib. 24. In regione Numidia jugis ardua equos (feros) & onagros dari ISIDORUS. Antiquitas domatos Onagros, pro velocissimis generandis mulis, praesertim celebravit. Descriptionem Onagri dedit ORFIANUS *Cynegeticor. Lib. III. vers. 185. seq.* satis accuratam, qua colore argyreus, linea nigra per spinam,



deserta alunt, nondum denso urbium villarumque tumultu occupata, sed vastas, intererrantium pastorum castra, undique solitudines cautissimorum animalium fugae offerentia. — *Tarandum* arcticarum regionum & Alpicolarum in Asia pecus, eadem hyperboreae terrae, alpesque frigidae Sibiriae ferum habent. — *Aprorum* denique fera progenies in sylvis & paludibus Europae Asiaeque hodiernum adeo vulgata est, ut domesticarum Suum aborigines dubium nullum premat. — Etiam *Caprinum* pecus a Capris feris plerique Zoologi, praecedente VARRONE<sup>d)</sup> derivarunt, de cujus fera specie constituenda pluribus infra dicetur.

Inter haec unius *lanigeri pecoris* ortus apud recentiores diu in incerto fuit; partim quia *domesticus Aries* a *fero* magnitudine, facie, lana, moribus, animoque magis, quam reliquae pecudes domesticae degeneravit, partim quod paterna stirps Europa fere tota exulabat, raris inspicienda Zoologis. Primus tandem inter nuperos BUFFONIUS descripto *Musmone*, quem (RAJO dubium)

nam, nivcis utrinque distincta coronis, longisque auribus, cursu celerissimus adumbratur. Et similes fere, nisi cruce perfecta, adinstar domestici asini instructos, e Nomadum relationibus didici esse Onagros, qui in Occidentali parte magnaë Tatariae immensis gregibus migrant, hyemem in confiniis Indiae, aestatem in regionibus circa Aralensem lacum & ad orientem ejus usque versus Altaicum jugum sitis transigentes, quos Kirgisi *Kulân*, Calmucci *Cbulân*, & Persae, secundum OLEARIUM (*Itinerar. edit. germ. Slesvic. 1056. p. 526.*) *Kubrbhan* appellant. De his pauca in *Itinerarii Vol. III. part. 2. p. 511.* exposui. Neque tamen mihi hos coram intueri datum fuit, neque fere quisquam Peregrinatorum vidit aut descripsit, praeter eundem OLEARIUM & *Petrum della VALLE* qui Bassorae captum inspexit. In Syria etiamnum dari post RAUWOLFIIUM (*Itinerar. German. Augst. Vind. 1583. 4. p. 65.*) vix quisquam prodidit; neque de Africanis post LEONEM *Africanum* apud auctores mentio. RAUWOLFIIUS aliique, inter quos etiam Ill. BUFFONIUS, Onagrorum pelles naturaliter putarunt esse granulatas, & illud praebere, quod Turcae *Sagii*, Persae *Sogre* appellant. Sed haec *granulata pellis* arte sic paratur in oriente, non Onagrorum tantum, sed Equinis quoque tergoribus, Chenopodii quodam semine impressis, & post siccationem ferramento rasas, unde postea, macerata lixivio pelle, impressarum foveolarum substantia supra intervalla detersa turgescit & efficit granulorum speciem, quam servat corium.

d) De re rust. Lib. 2. cap. 3. De caprarum velocitate in originum Libro Cato scribit haec: In Saurasti *Fisicelloque* Caprae ferae sunt, quae salunt e saxo pedes plus sexagenos. Oves enim, quas pascimus, ortae sunt ab ovibus feris, sic Caprae quas alimus, a Capris feris sunt ortae, a quibus propter Italianam Caprasia insula est nominata.

bium) etiamnum alunt Sardinia, Corsica, Idaliaeque & Graeciae alpes, & quem jam PLINIUS (*lib. 8. cap. 49.*) „Hispaniae, atque Corsicae esse non maxime ab similem pecori & cum ovibus umbros dictos (seu hybridos) generare, scripserat, pluresque inter Antiquos passim pro Ariete fero habuerant<sup>e)</sup>, rem extra dubium posuit, docuitque rectissime: ipsum illud animal, ab omnibus prius Zoologis, qui minus adtente consideraverant, pro distincta specie traditum<sup>f)</sup>, atque a nemine antea curiosius collatum vel descriptum, ipsissimam esse *Ovem spontaneam*. in fero statu, cujus progenies domata & humana tyrannide depravata in mitissimum, imbellem & imbecille pecus tandem degeneravit, suppressoque passim, per influxum climatis & culturae, pilo in lanam luxuriavit.

Cum PLINII Musmone, quem alibi a Graecis mutuato nomine *Ophion* appellat, apud BUFFONIUM graphice jam descripto,

e) Q. Fulvius Lippinus dicitur habere in Tarquinienſi septa jugera XL. in quo sunt inclusa non solum ea quae dixi (Cervi, Capreae), sed etiam Oves ferae. VARRO *l. c. Lib. 3. cap. 12.* — His in insulis (Sardinia & Corsica) nascuntur Arietes, qui pro lana pilum caprinum producunt, quos Musinones vocitat STRABO *lib. 5.* Sunt etiam ovium admodum fera saecula, non multo nostris ovibus hirsutisque capris majores, sed ad currendum pernices, validaeque ad pugnandum, flexuosis in capite armatae cornibus. — OPIAN. *Cyneget. lib. 2. v. 320. seq.* secundum versionem Rittershusii. — Maxime memoratu dignus, & ad Musmonem utique referendus est locus COLUMELLAE: Sed & alias, inquit, varietates in hoc pecoris genere docuit usus exprimere. Nam cum in municipium Gaditanum ex vicino Africae miri coloris sylvestres ac feri Arietes, sicut aliae bestiae, munerariis deportarentur, M. Columella patruus meus, acris vir ingenii atque illustis Agricola quosdam mercatus, in agros transtulit & mansuetos rectis ovibus admisit. Eae primum hirtos, sed paterni coloris agnos ediderunt, qui deinde & ipsi, Tarentinis ovibus impositi, tenuioris velleris arietes progneraverunt. Ex his rursus quicquid conceptum est, maternam mollitiem, paternum & avitum retulit colorem. Hoc modo Columella dicebat, qualemcunque speciem, quae fuerit in bestiis, per nepotum gradus mitigata feritate rediisse. *De re rust. Lib. 7. cap. 2.*

f) Tragelaphus (Cretensis Musmon) BELLON. obs. cujus icon repetita apud GESNERUM [*de Quadrup. (edit. Francof. 1602.) p. 207.* qui & alteram pro Musmone dedit<sup>o</sup> nem (*p. 823.*) a Tb. Beza communicatam], ALDROVANDUM & JONSTONUM. — Musmon & Ophion Plinii RAJ. *syn. quadr. p. 75.* Tragelaphus Bellonii EJ. *p. 82.* quem contra rectissimum Gesneri judicium a Musmone denuo distinxit. — Capra orientalis BRISSON. *quadr. Epitoin. p. 40. sp. 14.*



scripto, *Argalin* sic dictum Sibiriae<sup>g)</sup>, qui per GMELINUM *seniorem* innotuit, omnino convenire, idemque esse animal natura coeli pascuisve exaltatum, e collata brevi descriptione hujus, quam is in *Itinerario sibirico* dederat, facile recteque concludit BUFFONIUS. Prius quoque LINNEUS *Tragelaphum Bellonii* & *Musimona*, cum *Argalide* conjunxerat, sed distinctum specie, immo genere ab ovilla gente, cujus parens est, novoque nomine, ut solet, *Caprae Ammonis* indito. — Posset hinc aliquis existimare, post GMELINI in *Argalide*, BUFFONII in *Musimone* labores, supervacaneum esse Commentarium, quem hic de Sibirico animali paro. Sed qui reputaverit, GMELINI descriptionem esse mancam, *Argalin* vero a *Musimone* non sola magnitudine differre, variis quoque secundum aetatem, regiones, annique tempora varietatibus esse obnoxium, quas antea observavit nemo, multa denique in Sibiriae solitudine circa illius naturam addisci potuisse nondum tradita, imo jam nota quoque per propria observata retractasse, in Animali rarissimo & a populosis regionibus magis magisque in loca vasta, ubi arduo laboribus quaerendum est, refugiente, utiliore esse repetitionem, quam obvia & notissima quaeque, utut tercenties jam dicta, recoxisse, simul iconibus apographis cumulatis studium naturae inutiliter adonerasse, is aequiore animo sequentia accipiet

ARGALI seu *Musimon asiaticus* (cum Ibice & capris jungendus genere<sup>h)</sup>), uti certissime specie *Ovis domesticae* consanguineus) colit aprica rupestria tractus alpini mediam vastissimam

g) GMELIN *Reise durch Sibirien* Vol. I. p. 388. seq. — *Rupicapra* cornibus arietinis Eschsch. Nov. Comment. Petropol. Vol. IV. p. 388. seq. — *Rupicapra sibirica* BRISS. l. c. p. 42. sp. 8. — *Capra Ammon* LINN. Syst. Ed. XII. p. 97. sp. 12.

h) In primo Fasciculo Vol. I. *Spicilegiorum* Antilopas a Caprino genere distinxi, propiorumque docui affinitate inter se jungi *Ovem* atque *Hircum*, seu quod eodem fere redit, *Musimonem* & *Ibicen*; in eadem sententia nunc quoque, differentiis perpensis, quarum nulla generico characteri sufficit, persisto; neque reprehendent, qui descriptiones posteriorum, domesticumve pecus utrumque praepiudiciis libero animo comparaverint. Si nomen genericum neutrale quaeras, poterunt haec animalia *Aegionomi*, *Aegastri* vel *Acribae* (a scandendis montium verticibus) appellari.

mam Asiam ad Mare usque Eöum pervadentis, variisque jugis per Tatariam magnam, ad Indos, & in Chinam exporrecti. Amat hoc animal temperatiores regiones, sed neque frigidam Orientalis Sibiriae plagam recusat, dummodo sint montes excelsi, ab omni sylva denudati, ubi rupibus apricis maxime delectatur, dulcedine praesertim pabuli, quod plantae montanae virgultaque rupestria praebent, allectum. Solitudinem (adinstar Ibicis & Rupicaprae, genere vitae simillimorum animalium,) absolutam quaerit, locaque hominibus culta vel frequentia sensim dereliquit. Neque in insulis Italiae vel Cretae montibus hodie forte superesset haec progenies, ni circumfusus aequor, impedita fuga, medio inter culta loco in rupibus securitatem quaerere coëgisset. — Olim in regionibus circa superiora Irtis fluvii etiam intra Russicos fines per confragosos colles ab Aurifero jugo sparsos vagabatur. Posteaquam vero illa loca munimentis obsideri colonisque arari coeperunt, Argalides illa plane deseruerunt, inque altiores montes Songaricae solitudinis recessere. Reliquerunt & apricos montes circa superiorem partem Jeniseae & Abakanum fluvium sitos. Tempore quo MESSERSCHMIDIUS in Davuria peregrinabatur (circa An. 1724.) in rupestribus circa Ingodam fluvium, imo ad Selengam quoque eumve influentes fluvios abunde erat Ovium ferarum, ubi me per ista loca iter faciente ne fama quidem horum animalium superfuit; nullusque trans Baikalem lacum hodie locus superest, ubi venatoribus occurrunt, quam extrema Davuria russica inter Ononem & Argunum fluvios, ubi passim regio nudis scopulis mirum in modum exasperata, simul laetae inter praerupta convalles gratissima illis pascua, tutosque recessus praebent: Ibique & mihi optata diu accidit occasio, ut rarissimo hocce animale potirer. Ex occisa ibi Femella adulta cum Agno, dein e seniore Ariete fero, qui ad Irtin fuerat captus, aliaque pelle junioris Arietis integerrima e Kamtschatka transmissa, variis denique variorum ejusdem speciei,



animalium spoliis descriptionem adornavi & Icones, varios habitus Argalidis exprimentes.

In Montanis totius Mongoliae, Songariae, imo Tatariae desertac hodiernum abundant Argalides. Abundant etiam ad orientem Lenae fluvii, usque supra sexagesimum latitudinis borealis gradum, circa jugum quod utrique Oceano aquas mittit; eodemque ducente usque in Kamtschatkam speciem propagarunt: atque his ultimis in regionibus ab ibice, altissimis montibus adducto, distingui nomine inter barbaros haud solent. In Kurilis quoque Insulis, praesertim majoribus & propioribus Japoniae dari fama est; adeoque ipsam forsitan Japoniam colunt. Immo in Americam denique borealem, cum aliis frigidioris Asiae feris transmigrasse & in orientalibus saltem ejus mundi alpibus dari Musmones, quod jam STELLERUS suspicatus fuerat, *Patrum Societatis Jesu Missionariorum* de California relationes (si modo fidae) confirmare videntur<sup>i</sup>).

*Argalides* parvis gregibus incedunt; feminae utique pariturae a maribus segregantur, & agnos educant solae. Pariunt autem initio Martii unicum vel binos; unde tempus oestri facile colligitur. Matres & Arietes ineunte Majo hybernium villum, qui Caprillo & Cervino paulo mollior est, exuunt, tenuissimoque sub pilo paene nudae (uti femella *figura anteriore Tab.*

II<sup>dae</sup>

3) Ut judicent Lectores, ipsa verba adponam: „*Outre plusieurs sortes d'animaux connus, qui sont en quantité & tous bons à manger; comme des Cerfs, des Lièvres, des Lapins & autres, il y a de deux sortes de bêtes sauvages que nous ne connaissons point. Nous les avons appelées des Moutons, parce qu'elles ont quelque chose de la figure des nôtres. La première espèce est de la grandeur d'un veaux d'un ou deux ans; leur tête a beaucoup de rapport à celle d'un Cerf, & leurs Cornes, qui sont extraordinairement grosses, ressemblent à celles des Beliers: ils ont la queue & le poil, qui est marqué, plus court encore que les Cerfs; mais la corne au pied est grande, ronde & fendue, comme celle des boeufs. J'ai mangé de ces animaux; leur chair m'a paru fort bonne & fort délicate. — L'autre espèce de Mouton, (pascuales Oves videtur innuere) dont les uns sont blancs & les autres noirs, different moins des nôtres. Ils sont plus grands & ils ont beaucoup plus de laine. Elle se file aisément, & se met en œuvre de même.*”  
*Memoires géogr. phys. & histor. sur l'Asie, l'Afrique & l'Amerique (Paris 1767.)*  
*Tam. II. p. 291. Conf. etiam Aëtor. anglic. Vol. 26. p. 236.*



*II<sup>da</sup>* expressa) ver istis in regionibus saepius nive vel pruinis horridum haud aegre ferunt. Agni vero neonati vellere conge- nito, pallide gryseo, molli, crispo, agninam indolem satis clare indicante tunc defenduntur, quod aestate fera novo pilo mutant. *Anniculi* dentes primores mutant, Januario erumpentibus me- diis, ut tunc primores saepius deni adsint; sensum deinde reli- quis succrescentibus. Bimestribus jam cornua lata, acinacis mu- cronis similia, compressa, nigra excreverunt, quae *Arietibus* in vastam molem demum adolescunt, ut singula cornua haud raro ultra quindecim libras pondere aequasse visa sint, crassa & insi- gnem in spiram contorta. Hisce armis mares acerrime inter se configunt, ita ut saepe alter alterum praeruptis faxis praecipitet, multique hoc intestino bello pereant; unde in montanis desertis, ubi haec animalia frequentant, passim maximam illa ferorum arietum cornua, sparsaque ossa occurrunt. At *Feminis*, etiam annosis, cornua nunquam ne junioribus quidem arietinis paria ne- que in spiram torta crescunt, sed tenuia, falcata, iisque in feram aetatem similia manent, quae *figuram posteriorem TAB. nostrae Imas* ornant. Corporis quoque mole semper longe inferiores arie- tibus esse solent feminae, ita ut isti trecentas interdum libras pon- dere superent, hae raro ducentis majores reperiantur.

Pascua a vere in autumnum per convalles, circa rupes, cle- mentioresque montium faxosorum adscensus quaerunt Argalides, ubi laetiores alpine plantae, virgultaque varia largum praebent alimentum, quo praesertim autumnino pinguescunt, venatoribus tum faciliores. Deinde hyeme propter altam in convallibus ni- vem, in aprica praeruptaque montium cacumina, vi procella- rum a nive denudata, escendunt, siccoque inter saxa gramine, virgultis, plantulisque perennibus, sempervirentibus, imo mus- cis quoque variis & Lichenibus aluntur; unde sensim macrescunt, tempore verno, cum pilum demittunt, maxime collecta prius sagina exhaustae. Purgantur tunc a praecocibus Pulsatillis, aliis- que plantis anemonoideis acribus, quas etiam domesticae Oves



avidissime sectantur; dein virescente sensim caespite resumunt vires. — Omni vero tempore, ubi possunt, loca falsugine rorida, quibus universa Sibiria abundat, crebro frequentant terramque sale foetam cavant, quod cervino quoque generi solemne est.

Venatio horum animalium difficilis & ardua, provideque instituenda est. Russi, qui ad Irin Argallibus insidiari didicerunt, narrant illos, viso homine, ex inferioribus locis sensim versus montium praeruptorum cacumina se recipere, unde quaquaversum circumspectare, seque rupibus tutari possint. Ideoque si in eos incidant, unus venatorum apto loco delitescit, dum socii per ambages e diverso in summa montis pervenire queant; quibus in opportunum locum enisi, signo dato, exsurgunt ex inferiore loco priores & in montem sensim compellunt feras, desuper insidiantibus praedae futura. — Incidunt quoque in foveas rectas, quas circa solitos ferarum tramites ad aquas locaque falsa ducentes & valde conspicuos effodiunt venatores, quibusque Alces, Cervi, Capreoli, aliaeve decipiuntur ferae.

Apud Mongolos & Tungulos Davuriae tractus passim rupestres collectis equitum canumque copiis nobilissimo venationis genere cinguntur, sicubi praemissis speculatoribus Argalides pacisci compertum fuerit. Quandoquidem vero visu pariter & olfactu quammaxime pollent, necesse est, ut non solum post rupes & carecta latentes, perque cavas valles, sed etiam adverso vento venatorum adpropinquet corona; neque tum facile est praeda potiri: impedit enim confragositas locorum & animalis in cursu velocitas atque calliditas. Cursu scilicet diuturno valet ac perniciosissimo, nullis licet saltibus interrupto; neque directa via fugit, uti Capreoli & Antilopae, sed agitatam ante equitem saepius oblique retrorsum se confert, longiusque evectos fallit, aliorum directo cursu. Ubique potest maxime praeruptas in rupes solita sua dexteritate adscendit, periculosissimos adit scopulos, per angustos tramites incedit, vel laxos montium cristas transilit, ut insequentibus, quibus invia sunt talia loca. ambages creet.

Matres



Matres fugientes agnos ante se compellunt, qui celerius matre trepidant. Quae quidem omnia instinctus nobilioris momenta in eodem animali domestico facto frustra quaeras.

STELLERUS varia circa venationem hujus animalis a Kamtschadalis accepta in *Adversariis* consignavit, quae hoc loco, qualiacunque sint, adferri merentur. — Quando venator vagus in conspectam eminus Argalin emittit canes, illa venatoris oblita non statim fugam capessit, sed modo per aliquot passus desultans, alternis vicibus subsistit, oppositisque cornibus cum cane pugnat, sic sensim in loca invia concedens; dum interim venatori spatium datur accedendi propius & animal sclopeto vel sagittis occidendi. (Similem disceptandi morem etiam lanigeræ nostræ pecudes, præsertim Arietes servant, dum a canibus insectantur.) — Narrat item: Venatores Argalin exagitant aliquando, dum ipso cursu distentum animal non circumspicit, qua possunt agilitate superiorem vestem detrahere & in scipione suspensam statuere conspicuo loco, quam dein continuo miratur animal, pigriusque sensim fugit, neve propius adrepentem venatorem sentit. — Omnium facillimus venandi modus, quo gentiles passim etiam ad alia animalia utuntur, is est, ut arcus circa tramites statuunt, tenso supra vestigia filo explodendos, vel in angustias praeuptarum Convallium, ubi similes firmarunt Catapultas, canibus compellant Argalides insidiarum ignaras. — Refert porro (verissime), in argutos saepe & undique praeuptos scopulos saltibus evadere animal, ubi tanquam in castello securum circumlatrantes ex inferiore loco canes spernit, donec adventans venator sclopeto eminus attingere illud queat, loco saepius ita inaccessso, ut occiso potiri non liceat. Suis se vidisse oculis, testatur, Argalin fugientem in praeuptos tramites ita coeco impetu delatam haesisse, ut neque circumagendi se neque pedibus paribus insistendi locus jam esset, & animal scopulis corpus aliquamdiu acclinans, quasque pendens tandem in praeceps rueret. Saepe horrendis saltibus hiatus rupe-



stres superant, reclinato in dorsum cum cornibus capite, ut aequilibrio pondus horum sustineant, mira praesertim firmitate pedum, quibus in locum quemcunque desilientes immobiles se fiunt. — Addit STELLERUS, quod fabellam sapit, Ursum Argalides in aspera loca compellere, deinde in altiore locum per avia ascendere, unde devolutis faxis pavida in praeceptis deturbet animalia.

Kamtschadalos nulla pericula, neve quotannis inter rupes vel sub ruentibus nivium montanarum labenis pereuntium venatorum exempla, a venatione Argalidum deterrent, quandoquidem *carnes* & praesertim pinguedinem eorum pro delicatissimo divumque mensis digno ferculo habent. *Pelles* quoque hybernae densissimo ac satis mollusco villo frigus potenter arcentes ad vestimenta & stragula valdopere expetuntur, & cornua conficiendis haustellis, cochlearibus, tabacothecis, poculisque itinerariis serviunt. — Ego quidem carnes agni feri tenerrimas, sapidissimas, nec quidquam ferinae rancedinis olentes apprehendi; adulterarum vero Argalidum minus gratae sunt, praesertim in coctis subnauscosa pinguedine; contra affatae optimae atque simillimae vervecinis visae. Adeps sebaceae naturae, vernali tempore parvus, autumno praesertim in tergore copiosissime, ad palmae saepius transversae altitudinem colligitur, eadem ut in Cervis ratione.

Haec omnia convenientne Musmoni europaeo ab Italis observatoribus expectandum est iudicium; *forma* certe, ut & *magnitudine* & *colore* aliquantum differt ab illo Argalis, quod eo minus mirabimur, quum etiam in Sibiriae variis locis mutato aliquantum habitu idem animal occurrat, plurimumque secundum aetatem variet. Musimon quem descripsit BUFFONIUS, longitudine tripedali cum octo pollicibus & pondere tantum LI. librarum fuit. Sed erat emaciatum, erat in Vivario educatum animal; quo in statu ferae proles naturalem nunquam adtingunt magnitudinem. Itaque nullus dubito, in statu fero adultos Musmones



mones Corsicae, Sardiniae atque Graeciae illam saltem exaequare magnitudinem, qua fuit is, quem *infelix* GMELINUS (*Juniorem* dico) in Cerauniis Persiae montibus descripsit <sup>k)</sup>, cujusque similes universum Tauri jugum tenere certum est. In hisce calidis regionibus attamen in genere minores sunt Argalide sibirica; *Gmelinianus* aries longitudine fuit quatuor pedum & novem pollicum, quam mensuram feminea quoque Argalidis specimina immo domesticae Mongolorum in Davuria Oves superant. Situ formaque cornuum (*TAB V. Fig. 1.*) & colore corporis magis rufescente, uti *Buffoniana* quoque descriptio, ab Argalide pariter discrepabat. Nihilofecius utrumque animal ejusdem esse stirpis,

k) *Reise durch Russland Vol. III. p. 486. seqq. tab. 55.* ubi tamen notandum est varia, ex alienis forte relationibus, vel ex alia ferae Caprae specie, quam cum Musimone confundit, descriptioni suae adjectisse Auctorem, quae veritati haud videntur esse consentanea; v. gr. Aruncum feinellas (p. 490.) esse excornes (p. 489.); duos & tres parere (p. 491.). Ceteroquin Ovem orientalem, quam appellat, idem esse animal cum BUFFONI Musimone, licet non omnino consentiente descriptione, saltem per inspectionem cranii, quod GMELINUS e Persia transmisit, certus sum. *Id* quidem senioris arietis fuisse vel ex ipsa compage ossium solida, cornuumque magnitudine apparet. *Cornua* apprimè referunt iconem *Buffonianam* adeoque pessime, ut pleraque; a GMELINI pictore expressa sunt; *A basi* compresso-triquetra assurgunt, versus extremitatem sensim ancipitia; *facies* antica planiuscula, laterales levissime excavatae; *anguli* dorsales rotundati, posticus maxime versus extremitatem, admodum argutus; *Rugae* aequabiliores, minus torosae, antice versus frontem arcuatae, extremis cornibus sensim oblitteratae. Maxime differunt ab Argalide sibirica Animalis perfici cornua eo, quod *arcu laxiore nec ad spiram inclinante curvantur, extremisque vergant introrsum*, prorsus ut in Buffoniano Musimone: unde huic varietati nunquam in tantam molem excrefcere, neque in spiram contorqueri videntur (Vide Iconem *TAB. V. Fig. 1.*) — At forma cranii simillima, sequentes dedit MENSURAS: *Longitudo* cranii a summis ossibus maxillaribus ad condylos occipitales 9<sup>''</sup> 9<sup>'''</sup> ab eorundem ossium apice ad verticem medium inter cornua 9<sup>''</sup> 1<sup>'''</sup>. ab apice ossium nasi ad verticem medium inter cornua 6<sup>''</sup> 9<sup>'''</sup>. *L. ossium nasi* 4<sup>''</sup>, *latitudo summa* 1<sup>''</sup> 3<sup>'''</sup>. *Intervalum* cornuum 8<sup>''</sup>, *longitudo* eorundem secundum arcum dorsii 1<sup>''</sup> 10<sup>'''</sup>, 5<sup>'''</sup>. *circumferentia* basi 10<sup>''</sup>, *distancia* inter medios arcus 1<sup>''</sup> 1<sup>'''</sup>, versus extremitatem 1<sup>''</sup> 4<sup>'''</sup>. 5<sup>'''</sup>. inter summos apices 1<sup>''</sup> 6<sup>'''</sup>. 6<sup>'''</sup>. *subtensa* arcus 10<sup>''</sup>, *latitudo* summa a basi fere usque ad medium constans 3<sup>''</sup> 4<sup>'''</sup>. *Latitudo* cranii minima inter orbitas 3<sup>''</sup> 11<sup>'''</sup>. *Altitudo* cranii a vertice ad marginem foraminis occipitalis 4<sup>''</sup> 8<sup>'''</sup>. *Latitudo* inter extremos orbitarum margines maxima 5<sup>''</sup> 3<sup>'''</sup>. *Dentes* ut in Argalide maxillae inferioris longitudo ab angulo ad marginem alveolarem incisorum 7<sup>''</sup>. Altitudo ab angulo basios ad summum processum coronoideum 3<sup>''</sup> 9<sup>'''</sup>. *Cranium cum cornibus pendet* 8. Libras 3 Unc.

stirpis, quam laeta pascua frigidioris Sibiriae in tantum auxerunt, nequaquam dubitaverim Eandemque esse stirpem domesticarum Ovium diligenti partium externarum internarumque comparatione convictus sum, quarum analogia inter fera & domestica haecce animalia tanta est, ut multo magis ipsae domesticae Oves e variis orbis partibus inter se collatae discrepent; unde nullum jam dubium de identitate speciei supereffe potest. Maxima enim & fere unica differentia est in vellere & cauda, quibus ipsis domesticas quoque varietates inter se tantundem discrepare infra sequentur exempla.

Facit huc, quod ferae Oves cum Ruminantibus plerisque, praesertim Antilopibus, illud habeant commune, ut in tenerrima aetate captae facillime cicurentur & adsuescant homini. Cujus evidentissimum fuit argumentum. Agnus ferus eodem anno, quo Davuriam adii, captus & a Tunguso per mensem fere in tentorio educatus, ubi maxime mansuetus jam erat factus, sed incuria hominis intra tertium mensem periit. Balatu agnino fere, sed graviore, matrem vocare solebat, & vaccino lacte variisque herbis, dum superstes fuit, nutriebatur.

Nonne autem mirum videri debeat hominem, amoenis, mitissimo sub climate, frugiferisque lucis praecipue gaudentem, quondam in domesticos usus domandas feras, Capras alpicolas atque Musinonem, arduo labore asperrimis e montibus accersivisse? — Posset hinc aliquis ingerere: confirmari eo primigenium telluris statum, vel seriore aliquam catastrophem, quando soli alpestres tractus jugaque montium in sicco fuere, reliqua pelagus tenuit, cujus planities ubique vestigia servat. Nili enim necessitas quaecunque hominem alpestribus feris viciniorem aliquando reddidisset, occasionemque praebuisset educatis Hoedis & Agnis feris pecudes sibimet adlescendi; potius a campestribus feris, Antilopibus, Cervis, similibusque incepisset industria, quarum pleraeque species pari facilitate familiares reddi potuissent, forsan non minori cum fructu: culturae scilicet mangonio



in melius degeneraturae, tumque carne, lacte, pellibus, imo forsan & vellere utiliores futurae, quam in statu naturali nunc sunt. Quod quidem sine factis periculis improbari nequit, confirmaturque exemplo Tarandi, quem necessitas in domesticos usus cicurare docuit, quique vices armenti, jumenti, pecudisque solus subit. Immo quis negaverit *Antiloparum* quasdam species, praesertim *scythicam* sive *Saigam*, conclusas non posse lanigeras tandem evadere, aliumve usum mutato vellere praestare? Nemo enim magis, inspecto Musmone, a priori divinasset progeniem illius aliquando lanæ tenerrimo vellere elegantem & optimum humano generi vestitum praebituram. Et quis caprinos villos credidisset certi climatis effectu curaque hominis in fericeam similitudinem tenuari posse, quod ex Angorensibus Syriae Capris didicimus. — *Mihi contemplanti persuasit rerum natura, nihil impossibile existimare de ea.*

Cuicumque ista conjectura, circa domesticorum animalium antiquitatem, nimis audax videbitur, is credat mecum longe ferri ri globi nostri aetate, per populos circa alpes Europae & Asiae venatoriam vitam agentes capras & oves primum cicuratas & multiplicatas fuisse. Potuit hoc simul variis in regionibus accidisse; potuere cicurati ab Hispanis atque Caucaſi vel Tauri accolis Musmones nobiliorem nunc lanis stirpem produxisse Ovium longicaudarum; potuit Argalis cicurata parens fuisse maximarum Ovium, quas pinguedinis mole loco caudae instructas fere totius Asiae Nomades hodie pascunt.

Sed desino jam in his fusior esse & ad enumeranda barbara Argalidis nomina procedo. Persicum *Kotschkui* (vel potius *Kotsch-kobi* <sup>1)</sup>) & Turcis usitatum *Dachkutsch* ambo (uti GME-

LINUS

1) Quod in textu hebraico *Deuteronom. cap. 14*, inter reliqua pura enumeratur animal *Akko*, observante GESNERO per *Koz-kobi* Persica versio, *Pygargum* Septuaginta Interpretes vertunt; quae si recte expressa sint, Hebraicam & Graecam appellationem ad Musmonem esse referendas e Persica liquet.





LINUS *jun.* l. c. docuit) Ovis ferae aptissimum significatum habent. Eodem naturae nutu inducti Russi in Sibiria *Arietem*, a regione in qua vivebant, modo *campestem* (*Stepnoi Barann*), modo *rupestem* (*Kammenoi B.*) vel simpliciter *ferum* (*Dikoi B.*) cognominarunt; & simillimum Tatarum europaei nomen (*Kyr-taka*) in usu habent. Kirgisi vero Tatarica de stirpe nomades Mongolis usitata nomina ( commune *Argali* <sup>m</sup>) & Arieti proprium *Guld-sba*) adoptarunt suoque more mutarunt ( in *Arkâr & Kuldjâ*). — Apud Jacutos Argalis *Tschûbhuku*, Lamutis seu Orientalis Oceani accolis Tungulis *Dsholadshân*, Koraecorum genti *Kytyp*, Kamtschadalis vulgo *Goâdinachtsh* & Ukinzis circa Kamtschatkam fluvium habitantibus *Kulehn* vocitatur; quae vero nomina posteriora pariter ad Ibicem sunt referenda, quandoquidem is, rarior in istis terris, ab incolis appellatione non distinguitur. De utroque pariter intelligendum est nomen, quod Kurili insularum versus Japoniam sitarum hisce animalibus imposuerunt, quibus comparative *Rikum-Dônotoh* (Tarandus superus) audiunt, ideo quod Tarandi inferiora loca sylvestria montium, Musimones vero & Ibices summa cacumina & rupes colant.

Non superfluum quoque erit monuisse, inter ornamenta, quae tumulis sepulchralibus antiquissimis ignotae gentis, circa Jeniseam, erui copiose solent, parvula ex aere signa Argalidis atque Ibicis frequentissime inveniri, pulciora semper bracteolis Tarandos & Alces ruditer referentibus, quae ibidem sunt obviae

m) *Argali*, Mongolica appellatio, qua & ipse brevitate studio pro significanda varietate *sibirica ferae Ovis* hic sum usus, obscurum habet significatum, videturque a voce *Arga*, quae jugum alpestre productum significat, ortum duxisse. Ipsos tamen Mongoles adivi jocose derivantes illam ab *Argal*, quod designat finem equinum siccatum, apud illos in desertis, quae colunt, ubi saepe per immensa spatia —

— nulla campis

Arbor aestiva recreatur aura,

pro alendo foco usitatum, cujus colorem Arietis feri sub similem faciunt. *Argali*, populus Asiae apud HERODOTUM memoratus, miram nominis similitudinem praebet.

viae<sup>n)</sup>). Quin reperta quoque fuit in campis montanis ad Abakanum saxo ruditer efficta species Argalidis procumbentis, naturali magnitudine, cujus iconem dedit STRALENBERGIUS, quamque Tobolium devectam ipse vidi. Unde singulari apud istam gentem monticolam immo forsitan divino in honore Argalis fuisse videbitur.

Superest, ut de iis dicam, qui ante me de hoc animali egerunt. Praeter descriptionem GMELINI senioris in *Itinerario sibirico* atque posthumam, quae plenior & cum iconis Commmentariis novis Academiae Petropolitanae inserta est, nulla Argalidis hucusque prodiit. MESSERSCHMIDIUS vel nullam concinnaverat, vel saltem inter posthuma ejus Manuscripta, quae servantur, nulla superest, sed icones adfuisse GMELINUS prodidit easque taxat, licet haud multo meliores ipse produxerit. In *Hodegetico* atque in *Xeno Isidis sibirico* MS<sup>tis</sup>, solum nomen, quod animali solito suo more indidit, cum definitione brevi occurrit his verbis: „*Acriodoroas pygargus* seu *Arieticapra* rupestris, visu „eximie pollens, cornubus arietinis, clunibus & cauda Capri albidis, habitu, statura & pelle Cervi; bisulca. An *Pygargus Plinii*, *Aldrovandi* & *Jonstoni*. Buraetis & Tungusis in Davuria „*Argali*, Russis *Stepnoi Baran.*„ Eodemque fere nomine in *Catalogo Musei Petropolitani* p. 337. n. 14. recensetur. — Paucula sunt quae *Stellerianis* e schedis de hujus animalis natura in *Historiam naturalem Kamtschatcae* a KRASCHENINIKOVIO conscriptam transierunt<sup>o)</sup>. Neque multo plura habet nuper furtim edita STELLERI posthuma descriptio<sup>p)</sup> ejusdem regionis. — Icones GMELINI non solum rudes sunt, sed a naturali quoque proportionem maxime abludunt. Nostrae ad integra partim animalia, partim e pellibus delineatae sunt, atque habitum formamque animalis optime exprimunt: & quidem *TAB. I<sup>mae</sup> figura prior*

C 2

Arie-

n) Conf. *Itinerar. nostri german.* Vol. II. p. 675. & Vol. III. p. 386. tab. 7.

o) *Opisanie Semli Kamtschatki* (Edit. russ.) Tom. I. p. 226. *Epitom. germ.* p.

p) *G. W. Stellers Beschreibung von Kamtschatka* p. 127.

Arietem ferum annosum ad Irin captum, *remotior* femellam seniore, ambae hybernum habitum exprimunt; *TAB. II<sup>dae</sup> figura anterior* femellam vernali habitu ferme depilem, illam ipsam quae descriptioni praesertim inserviit, *posterior* autem Arietem juniorem, cujus integra pellis e Kamtschatka missa fuit, quique colore pedum atque caudae a prioribus differt, hyberno habitu depingit.

## D E S C R I P T I O O V I S F E R A E S I B I R I C A E.

*Tab. I. & II.*

*Magnitudo* minoris Cervae; *statura* crassior nervosior, minus elegans, collo pedibusque brevioribus. *Mas* major femina, totusque robustior.

*Caput* arietino simile, rostro parum arcuato, compresso, convexo. *Frons*, ut in ariete, inter oculos lata, plana. *Nasus* depressus assuavis; septum inter convergentes nares crassum, nudum, nigrum, sulco per labia descendens. *Nares* oblongae, patulae.

*Labia* pilosa, inferius prominentius, plica triplici ad incisores fraenatum; tota intus fusca, usque ad incisores papillosa, ad buccas villis echinata. *Pili* longiores exterius per labia sparsi, usque ad oris marginem.

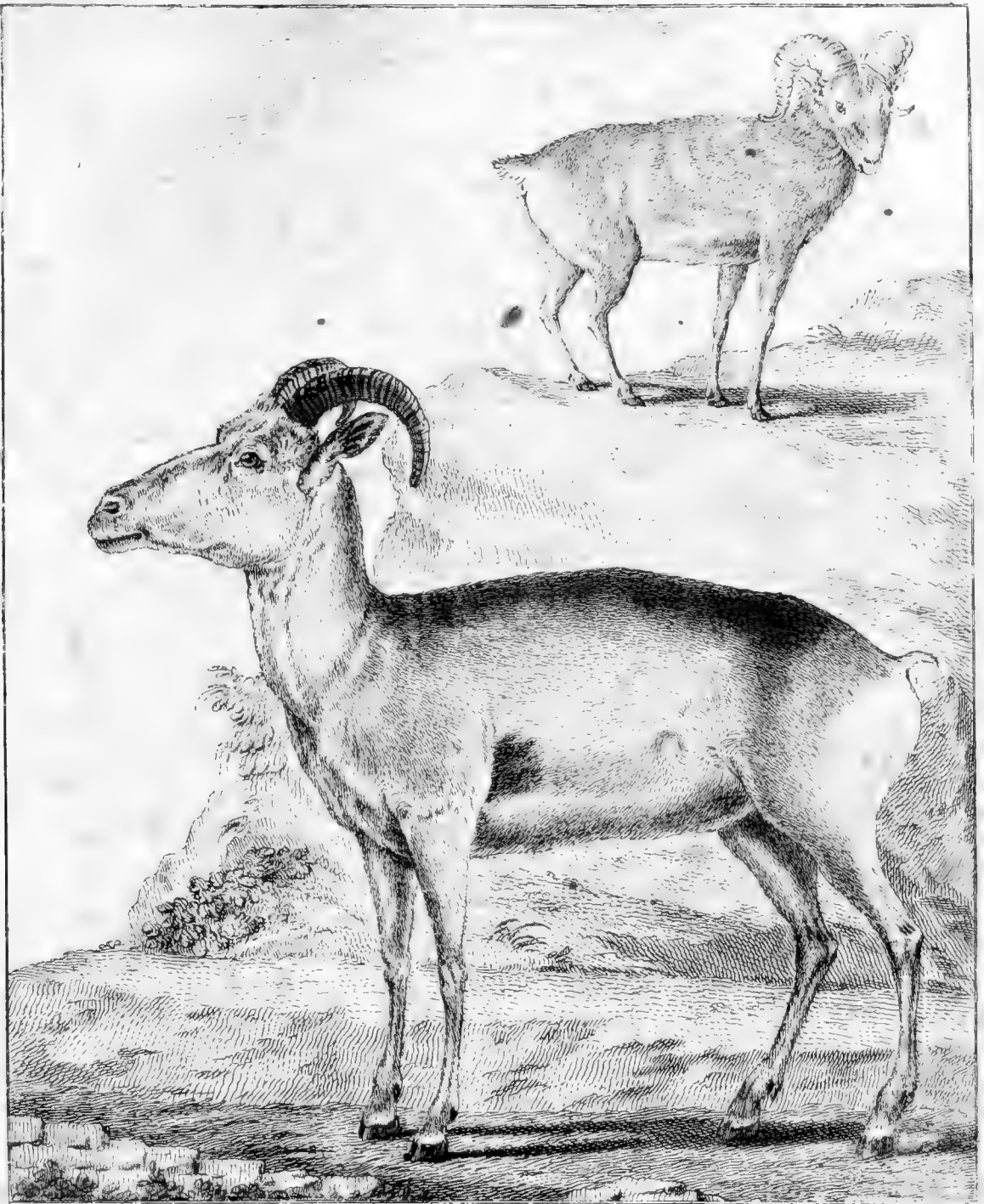
*Dentes primores* duo medii paulo majores proximis, extimi utrinque bini rotundati, minores; *molares* ubique seni, priores tres unico, sequentes bini duobus, postremus sesquiritibus cuneis prominentes; inferiorum anticus omnium minimus, subobtus. *Palatum* rugis 21. haud profundis imbricatum.

*Oculi* versus cornua remoti: *Cilia* tantum in palpebra superiore posterius, nigra; *Irides* fuscae. *Supercilia* pilis aliquot longioribus nigris; itemque in zygomatico antrorsum sparsi pili longiusculi.



*J. F. Schleuen sc.*







giusculi. *Sinus* ante oculorum canthum profundior, quam in ariete, structura simillimus, versus dorsum rostri introrsum adscendens, intus pilosus.

*Aures* minores arietinis, marginibus pilosis conniventes, intus fossis quatuor longitudinalibus nudis, interjectisque parvis pilosis inaequales.

**CORNUA** in utroque sexu, longitudinaliter striata, substantiae sordide flavescentis, subpellucidae:

*Masculis* cornua arietina, sed erectiora, maxima, compresso triquetra, valde rugosa, extrorsum vergentia & contorta (etiam annosissimis) non ultra sesquialteram fere spiram; sed his crassissima, robustaque, praesertim basi, unde capitis vertex in hoc sexu latus, solidissimus (*TAB. I.*). In juniore ariete similima, sed tenuiora (*TAB. II.*). In omnibus: *dorsale* latus cornuum angustius & compressiusculum, versus extremitatem excluditur cornibus ibi magis compressis, dorsoque convexis; *latus interius* inde a basi longitudinaliter excavatum; *exterius* versus basin planiusculum vel subconvexum, deinde sensim excavatum. *Angulus* dorsalis interior omnibus obtusior; *externus* juniore argutior, obtusus in adultis; *posticus* a basi rotundatus, extremitate in aciem argutiorem mutatus. *Rugae* annulares cornua flexuose ambiunt; in juniore per intervalla incisurae insigniores quinae, subaequidistantes, forte annotinae.

*Feminis* adultis cornua surrectiora, minusque divergentia, quam vulgo in domesticis ovibus cornigeris, compressa, falcata, rugosa, interiore latere plana, externo convexa, vix notabili angulo dorsali, unde cornua fere ancipitia, dorso rotundata, concava parte in aciem compressa; *extremitate* laevi, complanata, extrorsum vergente (*Tab. I. fig. post. & Tab. II. prior.*)

In *Agno*, ut dixi, etiam femello, tertio mense germina cornuum prodeunt compresso-plana, ferme semiovata, subacuta, nigra, subsesquipollicaria (*TAB. V. fig. 1\*.*)





*Collum* teres, mediocre; *cervix* fossa longitudinali a nucha descendente, ad quam pili ab auribus convergentes mollescent. *Truncus* vastus, undique convexus, thorace amplissimo; armis latis, musculosis; paleari stricto, subbarbato; clunibus sub cauda convexo-gibbis. *Artus* satis proceri, robusti, praesertim anteriores.

*Ungulae* ovillis similes, breves, compressae, extus convexae, subundulatae, calce convexo-gibba, dura. *Plica* transversa, pilosa, inter priores ungulas obsoletior, in posticis latior; supra plicam *sinus* exiguus, stylium admittens, *areolae* denuadata in omnibus pedibus. *Ungulae spuriae* exiguae, inaequales, cute callosa basin extus incrustante.

*Cauda* brevissima, altius versus dorsum collocata, teres, obtusa, basi utrinque plica crassa supra anum dilatata, subtus nuda. *Anus* caudae proximus, & in feminis vulva proxime sub ano. *Arieti* scrotum dodrantali ab ano, praeputium spithamali a scroto intervallo. *Antrum inguinale* utrinque magnum, nudum, fusco unguinosum, plica lunata praefinitum, in cujus margine uberum *papillae* utrinque geminae, basi connatae, acutae, anteriore minore, in feminis; In mare verruca simplex, glandulae respondens ceruminosae.

*Pilorum dispositio* in Argali femina, aestivo tenuissimo velere vestita, evidentior fuit. In capite paululum differt ab Ariete familiari: *Vortex* scilicet inter oculos, unde pili sparguntur sursum versus cornua, extrorsum versus supercilia, deorsum per rostrum defluentes, qui medio in rostro pilis a naso (ut in domestico) adscendentibus occurrunt. — *Vortex* alius in occipite, qui transverso tractu pilorum cornibus circumfusus frontali occurrit. Per collum, totumque truncum pili sine futuris ullis retrorsum tendunt, a ventre antrosum vergunt; hinc in medio hypochondrio utrinque *vortex* pilorum a ventrali latere occurrentium, & *futura* inde versus flexuram inguinalem. Praeterea pone artus  
*discordia*



*discordia* <sup>1)</sup> pilorum adscendens, *futuraque* curva ante armos, *alia* arcuata per clunes infra vulvam transversalis, cruribus per femora postice descendens.

AESTIVUS ille *pilus* vere brevissimus (vix 4<sup>'''</sup>. longitudine) laevigatus, cervino similis; paulo longiores pili in paleari, in futura tibiæ posticarum, & in extremis pedum versus ungulas. *Color* in tergo, cervice atque paleari cinereo-fuscescens, admixto gryseo; *Area* lutescens circa caudam, per quam striga fusca in ipsam caudam excurrit. *Fossa* cervicalis & *area* pone armos fusca. Caput cinerascit; reliqua cinereo albescent, clunes artusque inferiores, maxime postici & rostrum extremum albidiora (TAB. I.)

HYBERNUM *vellus* & *color* in Ariete annosiore plane diversa fuere: *Rostrum* extremum album, *area* transversa, praerupte fusca, medio inter nasum & oculos praefiniente albedinem, supra quam *frons* tota gryseo-cinerascit. *Gula* late & collum subtus totum cinerascens albida, colore per parotides ad aures usque dilatata. *Cervix* atque *dorsum* totum ferrugineo grysea, colore versus clunes magis lutescente. *Brachia* extus, *fascia* lata thoracis utrinque latera occupans, angustior in hypochondriis, latior ad femora, & ipsa quoque *femora* extus fusco-nigricant. *Intus* femora nigra, armi fusco-canescens. *Abdomen* longitudinaliter gryseo-albicat. *Clunes* a cauda albescunt, paulo inferioribus albissimae, *fascia* alba postice per femora continuata. *Pedes* extremi toti a genu ad ungulas albi, nisi in posticis levi a calcaneo fuscescenti umbra diffusa. *Cauda* alba, apice fuscescens. (TAB. II.). VELLUS in hoc ariete ubique sesquipollicari altius, subhirtum, pilis cervinorum similibus, sed mollioribus, neque rectis, sed extremo inflexis, in medio quidem tergo diversa directione, ita ut vellus ibi undosum & subcrispum appareat, tersum in lateribus, at maxime per femora & clunes. Collum undique

q) *Discordiam* pilorum voco trāclum linearem, in quo pili ut in vortice divergunt; *futuram* enim concurrentes ex opposito efficiunt.



dique villo longo hirtum, in cervice bipollicari, subtus usque ad paleare longiori. *Pilus* brevis atque tersus tantum in rostro, cauda & extremis pedibus. In fronte discordia longitudinalis pilorum ascendentium, loco vorticis. *Genua* antica pilis largioribus, rigidis subbarbata. Pili ubique versus cutem fusco cinerascunt, lana tenerrima intertexti.

In *Kamtschatico Ariete* juniore: *rostrum* extremum, aures intus, villique verticis inter cornua fere alba. *Area* transversa fusca infra oculos ambiens caput; circa oculos *halo* albidus. *Collum* totum & *truncus* villo e gryseo cinerascente, in medio tergo albidiore, versus latera, artus, clunes sensim gryseo-fuscescente. *Clunes* albae, sed divisa area caudae continuata, gryseofusca, quo colore etiam distinguitur *cauda*, supra villis longis hirta, licet brevissima. *Abdomen* & femora intus alba. *Artus* anteriores postice longitudinaliter albi, antice *fascia* ab ungulis usque ad thoracem ascendente brunneo-nigricante, quae per humeros exoletior, tractu fuscescente ad latera thoracis diffunditur. In posticis, itidem albis, fascia similis ab ungulis late incipiens, per gambas antice pergit angustior, diffusa circa calcaneos, sensim per femorum latus externum obsolescens. — *Villus* huic longissimus & satis mollis; circa cervicem quinque pollicum, supra scapulas & subtus quadripollicaris, & in maxima parte tergoris tripollicari longior; in capite artubusque sensim strictus & rigidior. *Pili* multo tenuiores quam in Cervino genere, neque undulati, cum fragilitate mollusci, raritate medullosa juncis similes, majore parte cinerascente albi, extremitate colorata rigidiores, capillares, in universo corpore ita conferti, ut intertexta ad ipsam cutim lana tenerrima, mollissimaque aegrius appareat<sup>r)</sup>; quae in domesticis animalibus luxurians pilum sensim expulit.

In

r) In vestimentis ex Insulis versus Americam sitis ao. 1768. adlatis inveni funiculos e lana albilissima, hispanicis velleribus teneriore, fere arachnoidea mollissimaque tortos, quam pro

In *Agno fero* primis diebus Junii in Davuria occiso, adeoque fere trimestri, *villus* congenitus in toto corpore gryseo-cineus, obscurior, extremis pilorum albidis, caprino mollior, undulatus, pollicaris, in fronte & nucha largior, crispulus, ubique lanugine cinereo-fusca substratus.

## M E N S U R A E.

*Pondus Arietis* senioris fuit trecentarum & decem Librarum medicinalium; *femellae* adultae ducentarum & novem cum dimidia; *Agni* feri trimestris quadraginta quatuor cum semisse.

*Mensuras* generaliores *Arietis* praemitto sequentes:

Longitudo tota a summo rostro ad anum	—	5 <sup>1</sup> , 9 <sup>11</sup> . 10 <sup>11</sup> .
— cornuum secundum dorsum per anfractus spirae mensuratorum	— — —	3. 10. 9.
Distancia eorundem basi	— — —	0. 0. 6.
Circumferentia baseos	— — —	1. 2. 11.
Distancia inter extremos apices per frontem		2. 7. 9.
— inter posticos arcus, trans cervicem	—	1. 4. 2.
Latitudo summa cornuum ad basin	—	0. 5. 7.
Crassities ibidem summa	— — —	0. 3. 9.
Latitudo versus extremitatem, spithamali ab apice intervallo	— — —	0. 3. 6.
— in ipso apice	— — —	0. 2. 2.

Singula *cornua* ex aliis Arietibus adultis, quae istis aequalia sunt, cum osseo nucleo in statera pendent sexdecim Libras.

In

pro nulla alia nisi Musfonis lana habere possum, inter detonfos forte pilos manibus lecta, quod & intermixti pili confirmant. Hinc verosimilior mihi facta est relatio prius (*not. i.*) excitata, secundum quam Musmones in California & reliquis orientali orae vicinis Americae borealis montibus, dari credibile esse dixi. In ipsis enim insulis neque Tarandi neque Musmones dantur, & incolae cum Asiaticis populis commercium omnino nullum habent, pilos autem & pelles Tarandorum ab Americanis certissime accipiunt.

*Spicil. Zool. Fasc. XI.*

D



In *Ariete juniori* Kamtschatico mensuras cornuum cranio adhuc insidentium sequentes adnotavi:

*Pondus* detractorum cornuum simul x librarum cum dimidia.

*Longitudo* cornuum secundum flexuram per dor-

sum mensuratorum	—	—	2'. 3". 9 <sup>'''</sup> .
<i>Distantia</i> inter bases	—	—	0. 0. 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
— inter extremos apices, filo per rostrum	—	—	1. 9. 0.
— inter posticos arcus, per cervicem	—	—	1. 2. 6.
<i>Circumferentia</i> cornuum basi	—	—	1. 0. 0.
<i>Longitudo</i> cornu ossei detracta vagina	—	—	0. 6. 7.
<i>Circumferentia</i> eorundem basi	—	—	0. 10. 0.

*Feminae* descriptae *dimensiones*, accuratius, ob velleris brevitatē, exactae, sequentes sunt:

<i>Longitudo</i> animalis tota a summo rostro ad anum	5'. 3 <sup>''</sup> . 0 <sup>'''</sup> .
<i>Altitudo</i> a spina ad calcem pedum anteriorum	3. 4. 0.
— ad calces posteriorum pedum	— 3. 5. 7.
<i>Longitudo</i> capitis a summo labio ad medium vorticem inter cornua	— — 1. 0. 4.
<i>Circumferentia</i> rostri pone labiorum sinum	— 0. 9. 11.
— ad canthos anticos oculorum	— 1. 3. 0.
— per prominentias orbitarum	— 1. 11. 6.
— ante cornua per gulam	— 1. 10. 7.
— oris ab angulo ad angulum	— 0. 6. 10.
<i>Intervallum</i> narium	— — 0. 0. 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
<i>Longitudo</i> narium	— — 0. 1. 4.
A summo rostro ad oculi canthum	— — 0. 8. 7.
<i>Longitudo</i> sinus ante oculum	— — 0. 1. 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
<i>Diameter</i> longitudinalis oculi	— — 0. 1. 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
<i>Apertura</i> oculi	— — 0. 0. 11.
<i>Distantia</i> inter canthos oculorum per frontem	— — 0. 6. 0.
— — per axin transv.	— — 0. 5. 2.
— canthos posticos seu partes prominentiss. orbitarum per axin	— — 0. 6. 8.

*Distan-*

Distantia inter aures & oculos	—	o <sup>l</sup> . 2 <sup>II</sup> . 6 <sup>III</sup> .
— — aures & cornua	—	o. 1. 4.
— — utramque aurem per gulam	—	1. 0. 8.
Longitudo aurium a basi	—	o. 4. 8.
— — ad sinum conchae	—	o. 3. 10.
Circumferentia aurium basi	—	o. 4. 3.
— eorundem seu latitudo per convexitatem in medio	—	o. 2. 8.
Cornuum distantia a margine orbitae	—	o. 1. 8.
— — inter se basi	—	o. 1. 2.
— — inter apices	—	1. 2. 8.
— longitudo secundum curvaturam	—	1. 4. 0.
— subtensa	—	o. 8. 0.
— circumferentia basi	—	o. 6. 8.
Colli circumferentia ad caput	—	1. 2. 0.
— — ad humeros	—	1. 5. 11.
— longitudo	—	1. 0. 7.
Circumferentia thoracis ad artus	—	3. 6. 5.
— medii corporis	—	3. 10. 6.
— alvi ad femora	—	3. 2. 5.
Longitudo humeri	—	o. 9. 0.
— brachii	—	o. 11. 1.
— gambae s) anterioris	—	o. 8. 3.
— pedis a suffraginis articulo ad apicem ungulae	—	o. 4. 6.
Ab olecrano ad calcem	—	1. 11. 2.
Circumferentia brachii basi	—	o. 10. 2.
— — parte tenuiore	—	o. 5. 8.
— articuli secundi pedis	—	o. 6. 3.
— gambae	—	o. 3. 6 <sup>2</sup> .
— suffraginis seu bulbi pedis	—	o. 6. 0.

D 2

Circum-

s) *Gambae* appellantur in quadrupedibus ungulatis metatarsi elongati seu os fistulosum quod est inter flexum secundum & suffraginem,



Circumferentia phalangum	—	—	0'. 4". 4'''
Longitudo ungulae ab apice ad calcem	—	—	0. 3. 1.
Altitudo ejusdem antice	—	—	0. 1. 8.
Circumferentia ungularum bafi	—	—	0. 8. 0.
— per marginem	—	—	0. 8. 8.
Distantia ungularum spuriarum a calce	—	—	0. 2. 4.
Longitudo femorum a trochantere	—	—	0. 9. 3.
Circumferentia eorundem maxima	—	—	2. 5. 9.
Tibiae longitudo	—	—	1. 3. 0.
— circumferentia ad genu	—	—	1. 3. 0.
Longitudo gambae a calcaneo	—	—	0. 11. 5.
A calcaneo ad calcem	—	—	1. 4. 3.
Longitudo ungulae ab apice ad calcem	—	—	0. 2. 6.
Altitudo earundem antice	—	—	0. 1. 10 $\frac{1}{2}$ .
Circumferentia ungularum ad cynoplon	—	—	0. 6. 4.
— per marginem	—	—	0. 7. 10.
— tibiae inferiores feu gambae	—	—	0. 4. 0.
— suffraginis	—	—	0. 6. 0.
— phalangum	—	—	0. 4. 6.
Distantia ungularum spuriarum a calce	—	—	0. 2. 0.
Longitudo caudae	—	—	0. 3. 4.
Circumferentia ejusdem bafi	—	—	0. 2. 4.
Denique <i>Agni</i> mensuras aliquot superaddam generaliores:			
Longitudo tota a summo rostro ad anum	—	—	2. 11. 8.
Altitudo antierius a spina ad calcem	—	—	2. 1. 9.
— eadem postice	—	—	2. 3. 9.
Cornuum pullulantium longitudo	—	—	0. 1. 5.
— latitudo bafi	—	—	0. 1. 2.

## A N A T O M E.

Partium internarum descriptionem potissimum *Femella* dissecta suppeditavit, comparatione quoque cum agno instituta

*Hepar*

*Hepar* parvum, sed crassum atque durum, pondere aequabat libras duas &  $5\frac{1}{2}$  uncias; incisura haud profunda bilobum, lobis subaequalibus, subtus accessorio Spigeliano, formae conico-triquetae. *Cystis* insignis, marginem hepatis tamen non excedens, sita sub lobo dexteriore, flaccida & fasciis nullis obsecta.

*Lien* majusculus, flaccidus, pondere semilibra major, ovali-subquadratus.

*Ventriculus* sagitta, lato ferro praefixa, discissus, unde inflari haud potuit; sed ut erat pabulo refertus, forma simillimus ovillo visus est; Ruminis scilicet lobo sinistriori ampliore atque magis obtuso, quam in vaccino esse solet, & Omaso majore. Axis major a convexitate reticuli ad verticem lobi sinistri ruminis mensurabat 1'. 10". 6".

*Intestinum tenue* longitudine aequavit LXII. pedes cum dimidio; circumferentia Jejunii 1". 8". Ilei 2". 3". Coecum simplex, teres, obtusum, longitudine unius pedis & quinque pollicum, circumferentia septem pollicum. *Intestinum crassum* ab insertione Ilei ad anum aequabat XXXIV. pedes longitudine, circumferentia vero ad coecum 7". 3". versus pelvim 6". 2". Pars amplior circiter quadripedalis, hinc adtenuatur in gyros compositum, versus anum denuo exempliatum; excrementis globularibus refertum. In naturali situ: intestinorum glomus praesertim sinister hypochondrium totum occupat, coecum in epigastrio dextrorsum recurvatum, hepar in dextris sub diaphragmate versus dorsum reconditum; reliquum spatium ventriculi moles occupat.

*Pulmo dexter* quinquelobus, lobo secundo minimo, tertio & impari magnitudine secundis, maximo infero; *sinister* bilobus, supero deorsum in longam laciniam crenatam producto, infero ad ipsum angulum inciso. Os in corde nullum.

*Vermium* nec in visceribus neque sub cute tergoris vestigia ulla; sed in sinibus frontalibus atque sphaenoideis *larvae* caetri



crassae, annulis scabridis cinctae, mollissimae, spiraculis ani binis atris.

In ariete *penis* usque ad sternum ferme extensilis: praeputium glandulis obsitum: *Uretra* ultra glandem unciali, & quod excurrit longitudine producta.

In SCELETO *sternum*, praeter manubrium & ensen in quinque vertebrae divisum 14 pollices longitudine aequavit. *Costarum* adfuerunt tredecim paria, quarum longissima septima 1'. 0". 6<sup>'''</sup>. explebat; omnibus cartilaginee ad sternum breves.

Series *vertebrarum* colli 1'. 1". 4<sup>'''</sup> *dorsi* 1'. 4". *lumbarium* sex 9". 4<sup>'''</sup>. *sacrum* e quinque vertebrae coalitum 6". 3<sup>'''</sup>. *cauda* septimodis 4". 3<sup>'''</sup> aequarunt. Reliquorum ossium proportionem sequentes in adversariis adnotavi.

Scapulae longitudo summa praeter cartilaginem

basilarem	—	—	—	0'. 8". 7 <sup>'''</sup> .
Latitudo cartilaginis	—	—	—	0. 2. 2.
— scapulae basi	—	—	—	0. 5. 2.
Circumferentia colli scapulae	—	—	—	0. 3. 3.
Altitudo spinae	—	—	—	0. 1. 5.
Humeri longitudo ad summam apophysin	—	—	—	0. 8. 6.
— — ad verticem capitis	—	—	—	0. 7. 5.
— circumferentia in medio	—	—	—	0. 3. 4.
— — capitis	—	—	—	0. 8. 0.
— condylorum latitudo	—	—	—	0. 1. 9.
Cubiti longitudo ad summum olecranon	—	—	—	0. 11. 2.
— — ad cavitatem articulare	—	—	—	0. 8. 7.
— circumferentia in medio	—	—	—	0. 3. 0.
Ossis iliaci longitudo ab acetabulo	—	—	—	0. 6. 1.
— latitudo summa	—	—	—	0. 4. 10.
Acetabuli diameter	—	—	—	0. 1. 3.
Ab acetabulo ad tuber ischii	—	—	—	0. 4. 6.
Foraminis ovalis longitudo	—	—	—	0. 2. 2.
— latitudo	—	—	—	0. 1. 2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .

A sym.

A symphyfi innominatorum ad angulum ischiadicum	—	—	—	0'. 3". 9'''
Femoris os a summo capite ad condylos	—	—	—	0. 9. 6.
— longitudo ad summum trochanterem	—	—	—	0. 10. 6.
— circumferentia in medio	—	—	—	0. 3. 3.
Diameter capitis femoris	—	—	—	0. 1. 1 $\frac{2}{3}$ .
Condylorum latitudo	—	—	—	0. 2. 3.
Tibiae longitudo	—	—	—	0. 11. 3.
— latitudo superius	—	—	—	0. 2. 4.
— circumferentia extremitate	—	—	—	0. 2. 10.
Patellae longitudo	—	—	—	0. 1. 7 $\frac{1}{2}$ .
— latitudo summa	—	—	—	0. 1. 4.
— crassities summa	—	—	—	0. 0. 11 $\frac{1}{2}$ .
Maxillae inferioris longitudo ab angulo baseos ad incisores	—	—	—	0. 9. 1.
Altitudo ramorum maxillae	—	—	—	0. 3. 1.
Distantia inter angulos	—	—	—	0. 2. 7.
Latitudo incisorum simul	—	—	—	0. 1. 5 $\frac{2}{3}$ .
Longitudo molarium omnium	—	—	—	0. 3. 7.
— ossium cornua sustinentium	—	—	—	0. 5. 4.



## I B E X

### *ALPIUM SIBIRICARUM.*

**A**rgalis seu Ovis fera Sibiriae alpestris regiones inferiores, apricas colit; *Ibicus* patria, summa sunt nivalia montium cucumina, nubibusque & nebulis conditae rupes, unde vix urgente bruma in sylvas, quibus circumjecta juga secundaria horrent, Tarandis, Alcibus, Cervisque praesertim frequentata descen-

descendit. Uralenses alpes & regiones Sibiriae cultiores jam dudum dereliquit haec progenies, atque in asperrimis montium, a Tauro inter Tatariam orientalem & Sibiriam continuorum, securitatem quaesivit. Dantur adhuc Ibices in orientali Sibiria ultra Lenam, inque terris Kamtschaticis; dantur ut ferunt in deserto jugo quod Tunguskam mediam ad orientem Jeniseae legit & ad Lenam usque porrectum jacet; sed adeo parce omnibus his in locis occurrunt, seu potius locis ita inaccessis gaudent, ut neque MESSERSCHMIDIO, nec GMELINO, qui tamen decennio Sibiriam peragravit, pervenatores innotuerint, imo posterior audacter perstrinxerit STRALENBERGIUM e relatione barbarorum Ibicem inter animalia Sibiriae, adjecto quoque nomine apud Mongolos usitato, recensentem <sup>1)</sup>). STELLERUS de praesentia Ibicis in Sibiria tantum famam acceperat; & ad Tunguskam dari audivisse videtur Anglus Joh. BELL <sup>2)</sup>), qui Sibiriam cursu peragravit. — Ego posteaquam ex adlatis Ibicum cornibus, quae subinde Jenisea fluvius, inter nivales montes prorumpens, alveo volvit, simul barbarorum e relatione didici, adhucdum dari in limitrophis Sibiriae alpihus Ibices, nullis propriis peperci sumtibus, ut ad procurandum animalis integrum specimen venatores excitarem. Sed diu frustra fui, donec Januario Anni 1773. quum jam Sibiriae valedicerem, per Tataros, quorum parva manus asperrimas sylvas inter Udae & Birjussae fluviorum fontes ad ipsam calcem Sajanensis jugi colit, vix feris, quarum venatione vivunt cultiores, Ibices duo feri Tarandis, quos cicuratos alunt, ad Udinense munimentum delati, indeque Krasnojarium ad me devecti fuissent. Horum integer alter, vix triennis, alter annosus, propter molem Tarandorum dorso nimiam securi dimidiatus adferebantur, sequentique descriptioni materiam dederunt.

Ibices

<sup>1)</sup> *Reise durch Sibirien Vol. II. praefat. p. 11.*

<sup>2)</sup> I. BELL *Voyage de Russie (version. gall.) Vol. 2. p. 75.* Inter rupes ad Tunguskam dari Capras feras (Capreas puta) & Animal longis crassisque cornibus, spadiceum, tænia spinali nigra, arunco caprino, sed capris duplo majus, quod horrendis saltibus per rupes desulteret.



Ibices itaque pariter atque Musimon per omnes tractus altissimorum montium temperatiorem Europam & Asiam universam pervagantes (de Africa <sup>v</sup>) enim nondum constat) speciem propagarunt. Notissimum est in Pyrenaeis Helveticisque alpinis & in Carpathi jugis superesse; In Tauro pariter inveniri certa habeo testimonia; neque Indiae montibus fortassis desunt, quamquam animal, quod Indis, quos mihi convenire Astrachaniae licuit, sub nomine <sup>w</sup>) Hirci montani (*Bok-aeri*) notissimum est, potius pro *Aegagro*, eo quem infra illustrabo, habendum sit. Certe per Tatariam, quaque patet, omnem altiora pariter occupare cacumina Ibicem fidem fecit, partim quod Kirgis Nomadibus sub nomine *Tau-Tökké* (Hirci montani) vulgo noti sunt, partim quod captivos Ibicis hoedos non raro inter caprinas eorundem greges educari sciam.

Talem quondam Orenburgi redemptum apud *Varronem Rustorum Petrum RYTSCHKOVIVM* in villa vidi, qui domesticis capris ductor & maritus datus copiosam ex iis & ambiguum prolem, matri tamen similiorē genuerat. Erat autem is facie tota ab Hircis domesticis diversus: magnitudine haud multo inferior Ibice fero bienne, adeoque in domestica grege gigas, simillimus colore, robustoque habitu ferorum, & cornua item crassa, supra nodosa, neque carinata, gerens, neque villo abhorrens, longo quidem & hirtio, sed nusquam nisi ad aruncum pendente. Obsoletissimus tantum erat tractus spinalis niger, qui ferum Ibicem distinguit. — Sic etiam *BELLONIUS* (*observ. Lib. I. cap. 13.*) prodi-

<sup>v</sup>) Aliis in *Ibicem* quadrare visa sunt, quae *AELIANUS* de Capris feris ad summos Lybicum montium vertices commorantibus refert in *hist. anim. Lib. XIV. cap. 16.* Sed ea de *Aegagro*, quem infra extricabo, seu Capra bezoartica *MONARDIS*, *KAEMPFER* & *GMELINI* potius intelligenda sunt.

<sup>w</sup>) Indi videlicet domesticum Hircum germanorum aemula voce *Bok* appellant; *Bok-aeri* vero montanum seu alpinum hircum significat & utraque appellatio de gente citra Gangem intelligenda est. — In intimis Indiae montibus feras errare nostras Oves, Capras, Boves jam apud *AELIANUM* legas de *anim. Lib. XVI. cap. 20.*

prodidit: Cretenses, si hoedos Ibicis ceperint in montibus oberantes, eos cum domesticis vel cicuratis capris educare, ut deposita feritate imitescant. Hos tunc cicurem Capram magnitudine non excedere, sed non minus carnis obtinere quam Cervos, similibusque pilis brevibus ac fulvescentibus praeditos esse, non caprinis. Maribus prolixam nigricantem barbam demitti, & senectute canescere, lineamque secundum dorsum longitudinem excurrentem habere. — Et STUMPFIIUS apud GESNERUM (*de Quadrup. p. 305.*) narrat Valesios, qui circa Sedunum habitant, Ibicem in prima aetate captam aliquando cicurasse, ita ut cum vilaticis capris ad pascua ire & redire didicerit, non tamen prorsus exuere ferum ingenium.

Si ergo veritati consentaneum semper esset axioma *Illustris BUFFONII*: animalia, quae foecundo miscentur coitu, foecundamque gignunt prolem, specie convenire; consummatum utique foret Capras nostras domesticas ab Ibice ortum duxisse. Sed praeconcepta illa opinio (paucissimis superstructa experimentis, serioribusque observatoribus omnino refellenda, quum jam nunc vacillet pluribus exemplis,) *Illustrissimum Virum* facili ad conjecturas ingenio adeo in aperta duxit paradoxa, ut jam inter gnaros vim legis, quam tanta auctoritas dare potuisset, amittere plane debeat, etiamsi nulla adhuc essent exempla animalium hybridorum foetificantium. — Quis enim cum *Illo* credat Hircum & Ovem unius speciei esse animalia (*hist. natur. edit. min. vol. 24. p. 189.*); imo Rupicapram ejusdem biformis speciei esse varietatem (*ibid. pag. 203.*), omniumque patrem Ibicem? Nemo tamen haec refellit paradoxa, quia plurimi e libris, pauci e Naturae scrutinio docti sunt. Itaque ne diutius tenebras illas, quibus omnis sensim naturalium corporum cognitio necessario confunderetur, pro luce laudent ignari, paulo fusius exponam, quae Natura magistra contemplatori novandarum in scientia rerum minus amanti, atque methodicorum neque sectatori coeco, neque tamen inimico, certiora docuit; & quidem primo: *Musmonem*  
ovillae

ovillae gentis (uti supra, praeunte BUFFONIO, asserui) patrem, *Ibicumque & Rupicapram* distinctissimas, nec unquam nisi artificio humano confundendas esse species; deinde, *Ibicum* licet maxime affinem, ab Hirco domestico duce LINNAEO, distinguendum, huiusque stirpem potius a *diversa Caprarum ferarum*, quam vindicabo, *specie* derivandam esse, docebo.

Disputat BUFFONIUS non in minutis characteribus esse consistendum, & distinguendas esse species (in *Muscone hist. nat. Vol. 23. p. 191.*); & certe nescio quid sibi velit, namque in ferarum omni genere vel minimis differentiis ad stabiliendam speciem contentus est. Et licet hoc antea (*l. c. p. 190.*) ita excuset, quod dicat ferarum congressus in sua specie esse castos, easque ab homine nunquam tractatas & corruptas fuisse; tamen rationem nusquam reddidit, quare minus curiose Antiloparum species, nunquam certe ab humano genere ullibi *penitus* subjugatas, inter se, itemque ferissimas Rupicapras a feris Capris non aequae, uti easdem ab Antilopibus ipse segregat, distinguere velit? Et concedit tamen ista animalia in naturali statu distincta atque intemerata sine spontaneis adulteriis propagari (*Vol. 24. p. 184. 188.*); neque ullum ipse experimentum cepit quo vel coactam eorundem copulam foecundam probare posset; tandemque ejusdem, cum istis, ordinis atque naturae animalia, *Cervos* quantum potest minutiose distinguit, licet aequae inter se similes. Immo video quoque ipsum alibi BUFFONIUM in distinguendis animalibus magni facere sinus lachrymales, scopas ad genua, colorum notas, aruncum quoque caprinum (*l. c. p. 282.*) & tractus denique pilosos internae auris longitudinales (*l. c. p. 268. 269.*) sine quibus notis ne Gazellarum quidem universam turbam, a Muscone, *Ibice & Rupicapra* in *trigeminam speciem* maritatis, specie distinctas praestaret; quas tamen cum his confundere ipsi quoque (*l. c. p. 205.*) nimis crudum visum est.

Laudandus omnino est *Vir Illustris*, quod caprarum oviumque domesticarum varietates a minutiosis methodicis in species



statuminatas ad valorem naturalem reduxerit, feraeque stirpi conjunxerit; sed longius hinc evectus, fera deinde animalia, naturali inter se dissensu specificisque notis dirempta, commiscuit, omnia ingenio flexanimaeque suadae licere credens. — Induxit in hunc excessum, quod animalia ruminantia cornigera, quorum formas ad unum plerasque ectypon effinxisse natura videtur, cicurata, sicubi paritas magnitudinis permittit, facilius inter se promiscua & foecunda venere junguntur. Cujus rei in promptu est ratio; scilicet quod organorum quoque & internae structurae in his animalibus summa obtinet similitudo, quodque indole mites, conclusae a teneris facile cum diversis confuescant, statutoque aestri tempore in venerem coeca rabie ferantur<sup>x)</sup>. Easdem ob rationes in avibus discordantium specierum copulae facilius succedunt, saepiusque foecundae sunt: maxime in familia Fringillarum, Anatum & Gallinarum<sup>y)</sup> in venerem ante alias ardentissimis, ita ut mares conclusi saepius sponte alienis feminis sese jungant. Eadem vero facilitas miscendarum specierum quas nemo consanguineas somniavit (v. gr. Carduelis cum Canaria aliisque, Phasiani cum Gallina, cet.) probat, non esse fidentum promiscuae veneri in distinguendis conjungendisve speciebus, nisi omnia tandem commisceri velimus.

Concedit BUFFONIUS in fero statu distinctos vivere Mufmones, Ibices & Rupicapras; videamus nonne etiam notis externae formae differant tantis, quantas neque coeli natura, neque cultura hominis inducere, mutare, vel delere queat. Inter Mufmonem

x) Leporum quoque cicuratorum tanta est libido, ut canes, quibuscum familiariter habentur, coitu, subventaneo licet; subigere audeant; cuius rei exemplum ipse vidi & ab aliis item observatum accepi.

y) *Phasianus* cicur, cujus femina interierat, sponte visus est congressu foecundo inisse *Gallinas*. In Russia sine ulla arte vulgo *Anser Cygnoides* cum *vulgari* copulatur, & lubenter procreationi hybridae incumbunt, producentes prolem alterutri parentum similitudinem, procreationi pariter aptam. *Anas moschata* cum suae speciei feminis & *Boschade* in spatioso vivario detentus cum posteriore, itemque *Ana sponsa* mas, viduatus sponte cum eadem *Boschade* procreavit apud *Nobilissimum Procop. DEMIDOW*, Moscuae degentem.



monem & lbicem, non magis quam in ullo animantium genere, a *vellere*, utpote mutabili, speciem unquam jure distingui, lubens BUFFONIO concedam (*Vol. 23. p. 184.*). Characteres a *cornibus* non aëque sperni vellem; licet enim in domesticis animalibus ubique ludant & in feris quoque, utut rarissime, a naturali statu praesertim directione declinantia observentur, imo secundum sexum valde differant in eadem specie, tamen in feris animalibus constantissima observantur *situs & circumcaesura* cornuum, *rugarum* modus & *substantia* ipsa; neque haec in iisdem cicuratis & domesticis omnia variant & fallunt. Notabili quoque inconstantia ipse *III. BUFFONIUS* in Cervorum speciebus distinguendis, praeter magnitudinem, proportionem, levioraque alia, praesertim forma cornuum nititur (v. gr. *Vol. 23. p. 229. Vol. 24. p. 122. seq. & Vol. 25. p. 133. seq.*), quae tamen in hisce animalibus non solum aetate variant, sed & in ipso incremento annuo saepius deformata non parum ludunt. — Itaque Musimon ab lbice *situ* cornuum in cranio & circumscriptione *baseos*, (per quae ipsa forma cranii, satis & alias dissimilis, immensum quantum discrepat); deinde *forma* eorundem triquetra: *superficie* rugis undulata, nullis torosa nodis; *arcu* semper brevior; divergenti versus latera *directione*; *substantia* denique flavescente, tenerioribus fibris compacta differt; quae in domestico pariter ariete ovibusque cornigeris deprehendimus. — *Forma illa cranii*, frons praesertim lata & plana, in domestico Ariete non minus, quam in Musimone, consistunt & ab lbice distinguunt. Adde simam & compressam lbicis *faciem*, *dentes*, totiusque *sceleti* proportionem, numerum vertebrarum, *pedes* lbici multo breviores ac rigidiores, & *ungularum* tandem formam, divisuram diversam, *poros* inter phalanges in ovibus notabiles, cet. Adde *aruncum*, cujus in Musimone vel annosissimo nunquam vestigium apparet ullum, tandemque *sinus lachrymales* in Musimone & Ove insignes, lbici plane denegatos & deficientia huic itidem *antra inguinalia* nuda, quae vel maxime Oves feras atque domesticas a capris distin-



guunt: quum Ibici contra *sinus subcaudalis* supra anum adscendat, non Musmoni. Talia, cum universo habitu & vitae genere ni distinguant species, quidni tandem homines in connubia Simiarum eamus?

Toto coelo ab istis differt *Rupicapra*, tamen etiam de hac cum Ibice specie conjungenda BUFFONIUS agit (*Vol. 24 p. 182.* usque ad 203.). Jampridem in enumerandis Antilopum speciebus <sup>2)</sup> quaedam contra istam opinionem monui; sed fusiori expositione opus est.

Mirum quantum amore hujus paradoxii captus horum vorum se vertat & omnem moveat lapidem BUFFONIUS, ut differentias specificas horum animalium evertat. Hic primum (*l. c. p. 181.*) iisdem notis, quarum vim in distinguendo species alio loco (*Vol. 23. p. 184— 88.*), occasione Ovium & Caprarum, infirmaverat, pro analogia fingenda utitur: convenientiam <sup>a)</sup> vitae rupicolae, cutis (si Diis placet) tenacitatem, villum assimilem lana intertextum, immo strigam spinalem memorat, iisque *levissimis similitudinis momentis* (*Vol. 24. p. 182.*) putat in gravissimos, mox exponendos *characteres distinctivos* ita praeponderari, ut *Rupicapra* varietas Ibicis esse omnibus videri debeat. Porro (*l. c. p. 185.*) etiam inter cornua alienissima (teretia, erecto-uncinata) *Rupicaprae* & femellae Ibicis, quam tamen ipse non vidit, (reclinata, compressa), similitudinem sibi fingit, unde novo exoritur paradoxo (*l. c. p. 186.*): feminarum similitudine constitui speciem, maresque dissimillimos non esse nisi varietates; adeoque Ibicem esse masculam speciei varietatem, *Rupicapras* femineam; idque nullo alio fundamento, quam quod domestica ovis a capro pariter & ariete impleri soleat fecundo coitu, non  
ab

2) *Miscell. Zool. p. 4. Spicil. Zool. Fasc. I. p. 7.*

a) Etiam falis amantes esse *Rupicapras* inter analogiae momenta ponit (*p. 207.*); quasi vero is appetitus non sit communis Cervis, immo Ruminantibus facile omnibus, praesertim iis, quae pascua montana & sylvestria sequuntur, plantisque victitant sale minus secantibus,

ab ariete, quasi effloeminato; caprae (p. 187. seq.). Denique ad auctoritates, ut pessimam defendat causam, confugit tantus alias auctoritatis alienae adversarius. Non solum enim PLINIO aliquousque adhaeret, qui Antiloparum multiplex genus, Ibicem, Rupicapram & quae non alia sub Caprarum sylvestrium<sup>b)</sup> universalis adpellatione comprehendit (l. c. p. 205.), sed etiam Gallum aliquem artis venatoriae initio Saeculi XVII<sup>mi</sup> scriptorem citat (p. 208.) qui Rupicapram pariter & Ibicem pro fera Capra habet, quod quidem venatori, & illa praesertim aetate condonandum, in Zoologo summo autem nullo modo ferendum est.

Illud vero maxime mirum videri debet, quod capras LINNAEO brevissimis verbis descriptas & Jamaïcenses domesticas varietates in tumultuario BROWNII opere arbitrariè determinatas in argumentum pro sua hypothesei tutanda excuderit, unde concludat Rupicapram cum capris gignere posse, adeoque esse gentis caprinae varietatem (p. 190—195.). Adlatae ex observatione LINNAEI caprae [quarum altera, recte (p. 190. not.) a BUFFONIO enucleata, *caprae domesticae varietas* Africae & Americae nunc communis<sup>c)</sup> est, altera quae istam rarissimo exemplo congressu foecundo implevit, *Antilope Dama* (Spicil. Fasc. I. p. 8.) omnino fuisse videtur] argumento plane inservire nequeunt; nisi dehinc Antilopas quoque omnes Caprarum esse varietates maluerit BUFFONIUS, & Equum Asino, Taurum Equae, Cervum Vaccae, propter hybridos e tali copula partus, antiquitus jam notos

b) Equidem PLINIUS (Lib. VIII. cap. 53.): Caprae tamen in plurimas similitudines transfigurantur; sunt Caprae, sunt Rupicaprae, sunt Ibices & porro: sunt & Oryges soli quibusdam disti contrario pilo vestiri, & ad caput verso. Sunt & Damae, & Pygargi, & Strepicerotes, multaque alia haud dissimilia. — Sed evidenter haec animalia sub Caprarum sylvestrium nomine, tanquam generico comprehendit PLINIUS, nec ipse omnes in unam confundit speciem.

c) In eo quoque LINNAEUM injuste taxat BUFFONIUS, quod varietatem illam Americanam vocaverit: certum enim est translatae illam e Guinea, cum mancipiis, in Insulas Caribaeas & Americam meridionalem, non mutata ibi facie multiplicari, & in Belgium certe crebrius Surinamo, quam e prima patria Guinea advehi solent.

tos <sup>d</sup>), specie conjungere. — BROWNII vero definitio caprarum in Jamayca domesticarum adeo rudis, brevis, & obscura est, ut nihil probet, nisi varietates e variis regionibus advectas & Americano forsitan cœlo mutatas, e levi aliqua similitudine BROWNIO ejusve adjutori, progenies Hirco vulgaris, Rupicaprae & Ibicis creditas fuisse. Saltem Rupicapra certissime hæctenus nullibi terrarum domestica colitur, ut in Americam navibus adduci potuerit; de tertia enim BROWNII specie fieri posset, ut ab Ibice cicurato ortum traxerit, quem a vulgari Hirco specie differre infra videbimus, aut hybridos fœcundos generare supra exemplis edocti sumus. Attamen huic triadi Brownianae caprarum fide adstrictus esse nollem. — Et vero BUFFONIUS istis adeo vagis & incertis, tanquam solido fundamento postea superstruit *possibile* Rupicaprae cum Ibice & Hirco, fœcundumque *adulterium*.

Ultima auctoritas, qua III. BUFFONIUS nititur, D'AUBENTONI est comparatio Rupicaprae cum Hirco & Ariete instituta, unde similiorem illam esse Hirco constiterit. Quasi vero valeret conclusio: Rupicapram varietatem esse hirco, quia structura, praesertim interna, illi similior est paulo, quam lanigero pecori. Secundum hanc normam integræ passim genera in unicam speciem ratiocinationum circulis & sophistica arte facile compingi possunt, redibiturque a vicio, quod toties methodicis exprobravit BUFFONIUS, multiplicandarum specierum, ad oppositam infantiam Zoolo-

<sup>d</sup>) WAGNERUS in *Hist. natur. Helvetiae* (Tigur. 1680.) p. 188. seq. In Helvetia tribus suo sæculo vicibus refert, observatos fuisse, quos vocat, Moschelaphos, e Cervi cum Vacca congressu genitos. Idem Hippoboës vel Hippotåuros memorat, Vallonibus *Jummarre* & *Bis* appellatos, ex Equae cum Tauro coëtu generatos, de quibus plura auctorum testimonia ibi adlegata sunt; horumque unus illos maxilla superiore multo brevior esse scribit, ita ut nonnisi in alto gramine, ubi lingua demetere herbas possunt, pasci queant, caeterum facie & cauda bovis, minores mulis, sed viribus maximis; alter equinis pedibus, sed forma, crinibus & cauda vaccae similes facit. Cum quo praesertim conveniunt quae de Mulo *Kumrah* dicto, in Mauritania ab Asino & Vacca genito, refert SHAW in *Obs. itinerar. edit. gall. Vol. I. p. 399.* ubi sibi met. vifos describit ungula solida Asinina, capite, cauda & pilo Vaccae, sed excornes, & forma parvos, ad onera vero portanda utilissimos.

Zoologiae, antiquitate dignam, in hodierna luce utique postponendam judiciosae mediocritati. Pace accuratissimi D'AUBENTONI liceat quoque monere Rupicapram non cum Hirco & Arie tantum, sed maxime cum Antilopibus comparari debuisse, adtentiusque considerandos fuisse externae formae characteres. Tum certe apparuisset *Celeberrimo Viro* illam hisce Animalibus, forma certe atque proportionibus notisque externis, longe similiorem esse, quam Capro vel Ibici.

Atque ex his jam satis apparet, quam paene nullo fundamento BUFFONIUS (l. c. p. 203.) concluserit: *Rupicapram esse varietatem in specie caprina, cum qua debeat, pariter atque Ibex, coitu foecundo misceri.* Quod quidem posterius licet fieri posse non negaverim, quippe nuptias diffinium animalium multas successu non carituras persuasus, si sit occasio & patientia, sique animalia simul fuerint educata; certissimus tamen sum cuilibet, qui Rupicapram Ibici vel Hirco contulerit, diversissimam videri debere. — Videamus modo characteristicas *Rupicaprae* notas, adeo ab Ibice discordantes, ut praeter vitae genus & generaliores quasdam proportionem, quibus tamen Antilopae omnes plus minus similes sunt <sup>e)</sup>, vix quidquam comparabile super sit. — *Habitus* Rupicaprae, quam vivam olim cicuratum, in Belgio apud circumforaneum vidi & descripsi, cervino quidem grossior est, sed hircino multo procerior, &, ut recte GESNERUS ait, feris altis (dem Hoch-

<sup>e)</sup> In illud quoque inclinat BUFFONIUS, ut Antiloparum numerosas & saepe inter se simillimas species, quae tamen a Natura distincte propagantur, pro varietatibus haberi malit, educatione domestica corruptas & commixtas reputans; forte ideo; quod *linera-tores* passim redemptas a gentilibus Africae Indiaeque Gazellas mansuetas commemoraverint. Id vero non aliter intelligendum est, neque magis in feram speciem redundat, quam si apud Europaeos Capreoli vel Lepores juniores, & inter Russos australiores Antilopes scythicae hoedi cicurati aluntur. Tamen neque horum animalium, neque reliquarum Antiloparum cicuratas greges unquam ulla Gens vel Africae vel Indiae pavit. Immo si darentur Antilopes gregatim domesticae, non magis inde confunderentur species, novisque varietatibus multiplicarentur, quam per Damarum greges in Anglia cultas, domesticosque Tarandos, quae solis coloribus ludunt animalia.

*Hochwildt*) similior, pedesque postici majores & stantis, etiam in plano, positura eo singularis, quod pedibus in parvum spatium compositis plerumque insistat, uti recte JONSTONI icone (*hist. quadr. tab. 32.*) expressum est; at Ibici potius hircina species, facies aliena & proportionibus, praesertim pedum, breviores, thorax & antici artus torosiores. *Arunci* nullum vestigium Rupicapris; *Cornua* situ atque directione erecta, parvitate, forma tereti-subulata, recta, apice demum retrorsum uncinata, basi rugis aequaliter annulata, & substantiae demum nigredine diversissima ab hircinis; *Dentes* primores medii Rupicaprae multo latiores; *Ungulas*, quae in Ibice hircinae prorsus & truncatae, longiores habet Rupicapra & acutiores, quam fere ulla alia inter Antilopas, late divaricandas, magnaque intermedia plica connexas; *spuriae* quoque eidem majores. Tandem plane desunt Ibici singulares illi *sinus cutacei*, rugosi, caeci, quos Rupicaprae pone cornua utrinque singulos exhibent, quibusque ab animalibus cornigeris omnibus sese distinguunt<sup>f</sup>). Nihil itaque obstat, quod internam structuram parum a caprina differre observaverint Zootomi; non enim multo major est differentia hujus in Cervis, plurimisque Antilopibus, quas tamen nemo Capris conjungere vellet; immo Ruminantia fere omnia summam Anatomies Analogiam

f) Mirum, sinus istos FERRALTO pariter atque D'AUBENTONO plane praetervisos fuisse, quam tamen antiquiores notos habuerint, uti Zootomiae sanioris parens PEIR-  
RUS (*Miscell. Nat. Curios. Decur. II. an. I. obs. 86. p. 206.*), immo citatus ab eodem  
OPPIANUS (*Cyneget. Lib. II. vers. 338. seq.*) qui obscurius & poetico genio cecinit: Syl-  
vestribus — copris esse quendam per ipsos canalem dentes Tenuem respirationis, cor-  
nuum in medio: illinc dein Ad ipsum cor & pulmones recta pertinere, & reliqua, quae  
sinus istos caecos pro spiraculis celebrando venatores forte fluxerant; eaque dudum fa-  
bula ad domesticas capras traducta est, ut easdem auribus spirare perhiberent: quemad-  
modum tradidit ALCMASON, quem refellit ARISTOTELES (*de hist. anim. Lib. I. Cap. II.*), & idem apud VARRONEM; aut ARCHELAUS secundum PLINIUM (*hist. nat. Lib. VIII. cap. 50.*), & denique AELIANUS (*de anim. nat. Lib. I. cap. 53.*), &  
ORUS *Niliacus* in *hieroglyphicis*, & PHILE in *Jambis*. — Oportandum tamen utique,  
ut quibus erit occasio, accuratius per anatomen indolem horum sinuum inquirent &  
usum. Ad OPPIANI locum moneo per *αἰνὰς τὰς ἀγέλας* Graecorum ubique intelli-  
gendas potissimum videri Rupicapras, quarum alia apud ejus linguae scriptores appella-  
tio non occurrit.



giam prodiderunt. Et tamen ipse D'AUBENTONUS in Sceleto Rupicaprae describendo fatis graves differentias exposuit.

Jam veniendum est ad illud ALTERUM quod probandum mihi fumsi: *Capras domesticas vulgares non ab Ibice*, sed a *peculiariori Caprae ferae montana specie*, quam AEGAGRUM interim appellabo, ortas videri, & nonnisi adulterio cum Ibice aliquando cicurato misceri. Fateor, si nunquam certiora de *Aegagro* accepissem, quam quae apud Peregrinatores exstant, vix quidem dari proprium Caprarum nostrarum parentem, sed potius cum BUFFONIO & aliis ab Ibice degeneratione ortas putassem; adeo inter se sunt affines istae duo Caprarum ferarum species *Aegagrum* tanquam bezoarticam Capram recte indigitarunt GARCIAS ab HORTO & ACOSTA. Sed CLUSIUS in notis ad priorem Cornu Antilopes cujusdam perperam addidit; quo deceptus ALDROVANDUS Cervicapram nostram (*Spicil. Zool. Fasc. I.*) tanquam bezoarticum animal delineavit (*de quadr. bisulc. Lib. 1. c. 21. fig. 5.*). Simili hallucinatione LINNAEUS Antilopen aliquam bezoarticam dixit, eidemque BUFFONIUS (*Vol. 24. p. 281. & 282.*) bezoartico animali proprium nomen persicum (*Pasen*) applicavit. Quibus ego quoque inductus fui, ut eidem olim (*Spicil. Fasc. I. p. 14.*) bezoarticae nomen servaverim & de KAEMPFERI Capricerva haesitaverim; quem errorem, in Additamentis & Emendationibus ab Historiam Antiloparum propediem exhibendis, fusius corrigam, quandoquidem per novissimas GMELINI junioris observationes nunc constat, Capricervam KAEMPFERI & *Paseng* Persarum diversum plane ab ista Antilope animal esse, & quidem illud ipsum quod hic *Aegagrum* appellavi.

Videtur omnino MONARDES <sup>3</sup>) verum *Aegagrum* innuisse, quem vivum descripsit. Credibile mihi quoque nunc videtur

F 2

Trage-

3) Locum MONARDIS integrum e *Libro de Lapide bezoartico* excerptum, ut & KAEMPFERI adlegata capita integra legesis apud BUFFONIUM *vol. 24. p. 305. 318. seqq.* quare hic repetere nolui. — Notabile est, confirmari nunc, quae olim de *colore pilorum* in pila coactili, quam intra Bezoar orientale verum conclusam repereram, proposui, *Spicil. Zool. Fasc. I. p. 15.*



*Tragelaphum* <sup>b)</sup> CAJI apud GESNERUM (*de quadrup. p. 297.*) e Mauritaniae montanis in Angliam delatum, nisi plane idem, proxime tamen affine animal fuisse, adeoque Synonymon illud non ad Antilopen Tragocamelum (*Spicil. l. c. p. 9.*) esse relegandum. — Nemo disertè magis de *Aegagro* scripsit *Eruditissimo* KAEMPFFERO, cui in reditu per Orientem pro vero *Paseng* Persarum seu capra bezoartica oblatum atque sub Capricervae nomine, adjecta quoque rudiori Icone, descriptus fuit (*Amoen. exot. p. 392. 398. seq.*) Egregie restituit & vindicavit a methodicis & Zoologis recentissimis vexatam KAEMPFFERI Capricervam, qui vestigia illius pressit, *Junior* GMELINUS (*Itinerar. german. Vol. III. p. 493. seq.*); utinam accuratiorem & pleniorē descriptionem animalis, quod integrum in Persia viderat, & cujus cranium transmisit, reliquisset. Ex iis tamen, quae exstant, dubia circa speciem Animalis, quod Bezoar orientale in abomato generat, penitus diluta videntur, & constat (peregrinatoribus quoque indotatis, TAVERNERIO, CHARDINO aliisque consentientibus) esse Capram feram, alpestri vitae generi adluetam, gregariam, in summis montibus, quae a Caucaso ad austrum Maris Caspii circumflexo jugo in Indiam continuantur vulgarem, & ab Ibice, iisdem in montibus oberrante, specificè distinctam <sup>c)</sup>.

### *Aega-*

b) Descriptionem CAJI excerptam adpono: Erat *animal* inter Cervum & Platycerotem medium, ex anticis capro, posticis Cervo simile; colore & pilo Cervi, hyeme e rufo nigroque promiscuo; *arunco* capri sed *diviso* & in adversum recurvo; sub collo *villus* ad genua fere dependens; *juba* cervicis setosa, per scapulas tuberculis instar arrecta; *cornua* arietis sed nigra ac suo modo in aversum reflexa, superius gibba, inferne cava, obtuse biangulata, per medium longitudinaliter notata linea, duos distinguente utrinque rugarum recurvarum ordines; *Aures* caprinae; *ungulae* alterutrae in omnibus pedibus breviores, quotannis deciduae succrescentibus novis; *Cauda* vix cervina longior. *Tartius* animalis *longitudo* a vertice ad caudam fuit  $4\frac{1}{2}$  pedum romanorum & 2 digit. *Capitis* 1 ped. 3 digit. *Altitudo* ad spinam  $3\frac{1}{2}$  ped. *Longitudo* cornuum 2 ped. 1 dig. eorundem maxima distantia 1 ped.  $\frac{1}{2}$  palm. 1 dig. inter summos apices coeuntes 1 ped. 1 palm. interque bases vix unius digiti. —

i) Equidem GMELINUS *l. c. p. 496.* addit: Hircum, quem domesticum alimus, ferum in Hyrcaniae dari Alpibus, praeter Capricervam s. *Aegagrum* nostrum; sed facile intelligitur



*Aegagrus*, secundum GMELINI (*l. c.*) descriptionem, *Kaempferiana* paulo plenior & transmissum cranium, est Ibice aliquanto minor, multoque minor *Mulimone Hyrcaniae*, *Hircos domesticos* vero maximos superat. *Caput* caprinum, antice nigrum, lateribus rufescente fuscoque mixtum. *Aruncus* insignis, una cum gula, castaneo fuscoque mixtus. (Reliquum corpus, secundum KAEMPFERUM, a cervino forma, colore & agilitate nihil differt.) *Animal* totum gryseo-vel cinereo-rufescente pilo vestitum, *loro* per spinam longitudinali, a collo ad caudam atro; *cauda* item atra. In feminis GMELINUS cornuum vestigia nulla invenit; KAEMPFERUS vel *nulla* vel exigua esse prodidit. — His ego curatiorem descriptionem *cranii cum cornibus*, quod TAB. V. fig. 2. a latere, & fig. 3. a fronte delineatum proposui, superaddam.

CRANIUM *Aegagri arietis* domestici maximi caput aequat; *occiput* seu *olla* pone cornua multo longior, magisque porrecta, quam arietis, cylindracea, processibus productionibus instructa, angulum cum anteriore parte cranii sive *syncipite* obtusum efficit; *frons* ante cornuum angulos convexa; *vertex*, inter ipsa cornua adproximata, illico versus occiput declivis; *ossa nasi* breviora, latioraque, *orbitae* majores atque prominentiores, quam in *Mulimone*; *hiatus* lacerus, subtriangularis utrinque in commissura ossium nasi, cum maxillaribus & onychoideis. *Mandibula inferior* similis *Arietinae*, nisi quod rami magis recto angulo adfurgant, ossea tabula ubique angustior & margines inferi minus convexi. DENTES *incisores* arietinis paulo angustiores, omnes paralleli,

F 3

ralleli,

gitur, Ibicem voluisse illum dicere, cujus etiam cornu misit, & quem perperam pro parente Caprini pecoris habuit, quum comparatione curiosiore omnino constare debuisset *Aegagrum* omnibus numeris similiorem esse nostris Capris. Interim testimonio GMELINI constat in ventriculo Ibicis (quem *Hircum ferum* appellat) Persici *Pseudo-bezoar* quoddam reperiri; *verum* nonnisi in *Aegagro*, idque rarius occurrere. Addo: *Bezoar Corman del* seu *Garmandel* (si fides Armenis, a quibus acceptum refero) esse Hippolithum seu *Bezoar* equinum Persis itidem aestimatum, uti Russi *Calculus vesicarium*. Apri & renalem *Acipenseris* *Hufonis* magni faciunt (Cf. *Itinerar. nostri* Vol. I. p. 436. seq.)





ralleli, & aequali acie terminati, unde laterales sensim breviores & obliquius truncati, nec rotundati. *Molares* ubique sex, ab apice rostri paulo remotiores quam *Mulimoni*; *supra* tres postici quasi e duobus cubis, antici simplici constant; *infra* omnes magis compressi, posticus e tribus columnis, tres proximi e duobus compositi, antici simplices, & ex his primus omnium minimus, obtusus.

**CORNUA** fusco-cinerascentia, mole licet maxima, levia tamen, ut detractae ossibus geminae vaginae (quas optime cum **PLINIO** gladiatorum vaginis comparaveris) tantum tres libras cum sesquiquatuor unciiis pondere exaequant: *situ* reclinata sunt, aequaliter arcuata, parum divergentia, apicibus introrsum declinata; *forma* admodum compressa, anterieus carinata, latere interiore planiusculo, exteriori convexo, at secundum carinam, a basi ad medium, longitudinaliter cavato, unde *carina* prodit argutissima, ad basin angulo in frontem procurrens, dehinc tuberculis prominentissimis circiter quaternis, crassiusculis nodosa, totaque hiulca & fublacera; contra *margo* Cornuum qui dorso respicit rotundatus, tersus, praeter *rugas* crebras obsoletas, quae cornu (praeter extremitatem convexo-compressam, laevigatam) totum flexuoso tractu cingunt, quarumque singulae, tuberculis carinae respondentes, magis praeruptae, annotinas quasi *vaginas* interstinguunt.

Longitudo hujus cranii subtus ducto filo ab apice ossium maxillarium ad condylos occipitales summos — — —

o<sup>l</sup>. 9<sup>u</sup>. 3<sup>u</sup>.

Ab apice ossium maxillarium ad angulos procurentes cornuum & summum frontis —

o. 6. 3.

Ab apice ossium nasi ad eosdem angulos —

o. 3. 9.

Ab angulo verticis inter cornuum angulos ad prominentiam transversam occipitis —

o. 5. 8.

Ab eadem prominentia ad foramen occipitale

o. 1. 4 $\frac{1}{2}$ .

Longitudo ossium nasi — —

o. 1. 6.

Lati-



Latitudo eorundem	—	—	o <sup>l</sup> . 1 <sup>u</sup> . 3 <sup>1/2</sup> <sup>u</sup> .
Diameter foraminis occipitalis	—	—	o. 1. 0.
— orbitarum maxima	—	—	o. 1. 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> .
Latitudo minima frontis inter orbitas	—	—	o. 4. 0.
— summa cranii inter zygomata	—	—	o. 4. 10.
— omnium molarium simul	—	—	o. 2. 8.
Distantia inter molares postice	—	—	o. 1. 10.
Longitudo ossium quae cornua sustinent secundum aciem anticam ducto filo	—	—	1. 3. 0.
— cornuum per summum arcum	—	—	2. 2. 9.
— subtenfae arcus cornuum	—	—	1. 4. 0.
Distantia baseos cornuum inter frontales angulos	—	—	o. 0. 3.
— baseos in medio latitudinis	—	—	o. 0. 5.
— — inter posticas convexitates	—	—	o. 2. 6.
— — summa cornuum paulo supra tubera ultima carinae	—	—	o. 9. 3.
— inter coeuntes extremos apices	—	—	o. 6. 9.
Circumferentia baseos	—	—	o. 7. 8.
Latitudo baseos cornuum	—	—	o. 3. 1.
Crassities summa ad basin	—	—	o. 1. 11.
Distantia cornuum a margine orbitae	—	—	o. 0. 9.
Longitudo maxillae inf. ab angulo ad alveolos	—	—	o. 6. 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
Altitudo ramorum ab angulo ad condylos	—	—	o. 2. 2.
— ad summos processus coronoideos	—	—	o. 3. 9.
Longitudo molarium omnium simul	—	—	o. 2. 10.
— incisorum extra alveolos	—	—	o. 0. 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
Latitudo omnium incisorum simul	—	—	o. 1. 11.

*Aegagrus* iste non solum in excelsioribus Caucasi, unde cornua adlata vidi, Taurique jugis vivit, Kirgisisque Nomadibus quoque notus est, sed videtur in Europaeis quoque alpibus etiamnum ferus vivere. Hinc forte auctorum circa Ibicem dissensus & iconum ejus, quas v. gr. inter celebres *Ridingerianas* (quae mihi ad *Aegagrum* omnino pertinere videntur), inque *Ichnographiis*

phii Vivariorum & apud Zoographos antiquiores videre est, dissimilitudo; optandumque foret, ut curiosi apud Helvetos hodierni in observandis & describendis curatius Capris feris alpestribus operam deuo navarent, earumque historiam & distinctionem tandem perficerent. Certe duo genera Ibicum in Creta dari BELLONIUS (*observ. Lib. I. cap. 13.*) ex earum cornibus inde & Cypro delatis didicisse se affirmat. — Et recte ALDROVANDUS (*de Quadr. bisulc. Lib. I. cap. 10.*) conclusit apud PLINIUM (*l. supra not. b. cit.*) per capram (feram) quam disserte a Rupicapra & Ibice distinguit, intelligendam esse peculiarem speciem feram, nostris Capris domesticis maxime affinem, & a qua hae ortum suum duxerint. Utrique etiam Sceleton junioris animalis, quod sub Capricorni nomine recensuit atque delineavit BUFFONIUS (*Vol. 24. p. 258. tab. 15.*) ex cornibus videtur ab Ibice plane diversae speciei fuisse; neque vero *Aegagro* nostro convenit, sed potius ad tertiam quandam Caprae ferae caucasicae speciem videtur esse referendum, cujus Zoologis antea ignotae descriptio ab *Amiciff. Collega Celeberr. GÜLDENSTAEDTIO*, inter multa alia egregia, durisque laboribus quaesita inventa, erit expectanda.

Quicunque descriptionem & icones praesertim cornuum *Aegagri*, quas dedi, cum Ibice, cujus cornu maximum dextrum, comparationis gratia, *TAB. V. fig. 4.* juxta adposui, contulerint, iis liquido apparebit *Caprinum* nostrum pecus multo majorem similitudinem cum priore specie, quam cum *Ibice* servare, cujus praesertim cornua crassa, dorsoque lato nodosa, nec quidquam carinata, & in brevem arcum lunata, nullam omnino cum domesticis capris analogiam obtinent. — Quandoquidem vero ex adlatis supra Kirgisiorum experimentis crebris, exemploque Ibicum cicurati apud P. RYTCHKOVIVM visi certo jam constet: Ibicem lubentissime Capras domesticas inire, foecundamque ex iis prolem generare; haud equidem vero absimile mihi videtur *Capras privas maximam partem esse progeniem hybridam ab antiquissimis*



simis inde temporibus ex *Aegagro* & *Ibice* imo & *tertia* forte ista caucasica specie, cujus supra mentionem feci, cicuratis adulterio generatam, varietque mixtam & temperatam, quae tamen prioris parentis characteres, altius impressos, servavit tenacius. Facilius sic explicabitur mira *varietas formae* Caprarum e variis regionibus collatarum, qua Oves domesticas omnino vincunt; quae tamen inde quoque potuit augeri, quod haec gens, frigidissimis Alpibus gaudens, in regiones campestres & calidas humana cultura translata, caeli vim multo potentius sensit, quam cicuratus Musimon, cui temperatior regio in fero statu adsignata est. — Immo quidni etiam inter Oves & Capras passim hybrida generata & mediam formam propagantia, novis varietatibus originem dedisse credamus? Mihi quidem illud in Angorensibus Capris factum fuisse haud improbabile videtur.

Sed ad *IBICEM* nostrum jam tandem redeamus. Eum quidem rigidissimo vitae generi a Natura comparatum destinatumque fuisse, ipsa structura robustissima cornuum, cervicis, armorum, pedumque praesertim anticorum, saltus animalis stupendos sustentantium, nec non forma & rigiditas ungularum, asperrimis faxis haud cedentium, satis probat, ut habitum in universum horridum & adspectus feritatem taceam, etiam in domestico facto animali indoli, nequaquam deletae, consentientem. Et utique ferus Ibex, uti ab initio dictum est, a jugis palmariis, quorum capita aeterna stant nive candida, nusquam longe discedit, introque sylvestrem regionem alpium se coërcet, quo, Alpico- larum venatorumque testimonio, Musimon nunquam penetrare solet. Mitiori tempore anni rupes maxime inaccessas & frigidissima montium fastigia colit,

— *Auditque ruentes*

*Sub pedibus nimbos & rauca tonitrua calcat.*

Delectatur enim rupestribus herbulis & alpina praesertim virgulta carpit, illa praesertim loca requirens, ubi Betula nana, Salices alpestres pumili, sarmentosi, Rhododendra & Thalictra varia,

*Spicil. Zoolog. Fasc. XI.*

G

Saxi-



Saxifragae, Rhodiola, Epilobium, similiaque crescunt, quibus sub autumnum maxime faginatur, in solatium hybernae miseriae, quam dein sylvosis locis virgulto vario sustentat. — Tatari, per quos adlati fuere Ibices, interrogati de animalis per loca maxime ardua adscendendi audacia, incredibili rigiditate crurum, qua in remotissimos scopulos transfiliendo sese excipit, miraque capitis duritie, qua, in praecipitia non raro ruens, cornibus inflexi inter crura capitis cadentem corporis molem contra saxa sine detrimento vitae defendit, verbosè narrarunt. Senior, quem addulerunt, Ibex cornu dextrum non longe a basi prae fractum, calloque consolidatum gerebat, in similis fortunae testimonium; imo forsitan ab Ibice crebro casu saepius unicorni, fabula, etiam Sibiriae populis nota, de Monocerote montano, ex parte oriri potuit. — Utique ex istis apparet, quam plena discriminis & laboris sit hujus animalis venatio, quae vix nisi hyeme succedit, insidiisve circa saxa falluginosa ab Ibice frequentata dispositis. — Abiisdem accepi gregibus ad summum denariis incedere Ibices; femellas esse minores, neque majora sesquidodrante cornua, parvulumque aruncum gerere; parere sub finem demum Maji, hoedosque fusci coloris nasci; aestivum aduitorum pilum esse brevem, rufescentem, capreae pelli similem. — Appellabant seniore Hircum *Tæghé* vel *Teké*, capram Ibicis *Himae*, hoedum *Bitschinjü*; quae voces corruptae videntur, ortae nominibus quibus Mongoli & Calmacci Ibicem pariter & domesticum Caprum *Takja*, Capram *Jamà*, hoedum *Essigä* vel *Idshigä* vocitant. Mongolica appellatione (*Takja*) etiam Chinenſes utuntur, apud quos ut & hodie inter Turcas Ibicum cornua pro elateribus arcuum bellicorum celebrata & apprime requisita sunt.<sup>k</sup>), ipsaque eorundem rarsura in medicos usus servatur, ad suffumigia pro foeminis, etiam Calmaccis laudata,

Senio-

k) Per Ἰξάλων ὄρυα Homeri, e cujus cornibus fabricatum arcum Poëta describit, antiquissimum hunc in oriente usum fuisse, & simul sine dubio isto sub nomine Ibicem intelligi debere, constat. Aegagri enim cornua, tenuibus vaginis, ad hunc usum debilia sunt.

Seniores Ibices, ut e descriptione perspicui potest, magis magisque nigrescunt collo, cruribus, auctoque Arunco; in quo convenit illis cum Musimone, aliisque animalibus v. gr. Antilope Cervicapra (*Fasc. I.*) nobis descripta & Cervo Elapho, qui in extrema aetate senlim, praecipue circa caput & armos, nigrescunt, posterior tum quoque juba circa cervicem & armos aborta horridus, & talis, qualem *Hippelaphum* ARISTOTELES, *Tragelaphum* PLINIUS appellarunt, & circa Phasin annum tantum generari putarunt, quum tamen ubique annosi tales evadant, neque, cum BEFFONIO (*hist. nat. Vol. 23. p. 235. seq.*) pro peculiari varietate sint habendi.

Ibicum, licet Europae in alpibus vivat, pauci describere Zoologi, neque completa ejus historia dici potest. Iis quae GESNERUS habet, vix quidquam adjecere recentiores, donec BUFFONIUS juniorem Ibicum descripsit atque, uti supra exposui, confudit potius hujus animalis historiam & intricatam reddidit, quam illustravit. Neque Icon quam dedit laudanda est, in *Encyclopaedia* gallica alienis cornibus adfectis male correctâ; nullaeque omnino bonae extant, ne inter *Ridingerianas* quidem, quippe quae potius Aegagrum referre videntur. In *Ichnographia Vivarii* cujusdam, ni fallor Viennensis, quae apud Iconopolas Germaniae vulgo prostat, Ibicis iconem inveni reliquis omnibus praestantior, aestivum habitum exprimentem; attamen & illa proportionibus, praesertim cornuum magnitudine, aliquantum peccare videtur. *Museographi* passim tantum partem Ibicis, scilicet cornua, delinearunt, uti Descriptor *Musei Moscardini*, atque OLEARIUS. — Itaque novam praesto Iconem ad naturam exaratam, in qua praesertim annosum, quem habui, Ibicum expressi, suppleto, quod praefractum erat, cornu. Descriptioneni quam potui plenissimam dedi, sed quum exenterata ad me pervenerint animalia, Anatome addi non potuit; Eam vero interim BUFFONIUS habet.

## D E S C R I P T I O IBICIS SIBIRICI.

### Tab. III.

*Magnitudo* paulo infra Mulimonem; *facies* hircina, & omnia robustiora, pedes humiliores, & armi praesertim, totaque prora & Cervix musculosiora sunt.

*Caput* hircinum breve, rostro crasso, compresso, subarcuato, versus frontem compressius adurgente, fronte verticeque elatis, villosissimis.

*Nares* solo margine, anguloque commissurae seu septo nudis nigris; *labium* superius sulco arguto bipartitum, utrumque ad marginem usque pilosum, pilis versus marginem prostratis, in mento instar vorticis divergentibus. *Mystaces* plane nulli, pili rari in mento sparsi.

*Labia* usque ad incisores margine papillis dentata, intus versus buccam echinata. *Incisores* dentes angusti, intermedii quatuor subaequales, longiores; extimi convergentes, pauloque minores. In seniore omnes maxime detriti.

*Pili* per dorsum rostri adscendentes, per latera defluentes ad aruncum, in fronte longiores, vorticosi sparsi; ad canthum anticum oculi discordia divergentes sursum deorsumque, & occursum villorum frontis efficientes *futuram* a cantho ad cornua falcata.

*Aruncus* a mento (ad 2". 4".) deterfus, versus gulam dilatatus, sparsior hirtusque, sub media maxilla pendulus, in seniore ad 8". 6". in juniore ad 5". longus, constans caesarie consistentia equinae jubae simili, nigra, in juniore ad basin canis circumfusa.

*Oculi* minusculi; *setae* nigrae, reclinatae supra infraque per orbitam sparsae. *Palpebra* superior in medio tantum pilis nigris confertim ciliata. *Sinus* ante oculos plane nullus.

*Aures*







*Aures* mediocres, villosae etiam intus, nisi medio cavo, ubi tricarinatae. *Vertex* atque frons circa cornua villis longissimis, hirtis, in fronte 2". 4<sup>'''</sup>. in nucha tripollicaribus.

*Cornua* gryfeo-nigricantia, basi aequaliter truncata (TAB. V. fig. 4.) retrorsum falcata, aequaliter divergentia, extremo apice paululum introrsum declinato, compressa, magis subtus; dorso crassiore, planiusculo, nodis transversis, prominentissimis, convexis quasi articulata, caeterum obsolete rugosa, longitudinaliter striata; latere exteriori planiora, extremitate compressiora, laevioraque. *Nodi* in *juniore* utrivis cornuum feni, tres inferiores prominentissimi, reliqui obsolescentes, a basi per duas tertias longitudinis circiter dispositi intervallis inaequalibus. — In *senioris* cornu superstite (TAB III.) nodi 13, sex inferiores confertiores, rugiformes, superiorum plerique convexi, extremitate vix ad  $\frac{1}{2}$  laevigata; dextrum huic cornu prae fractum, superstite trunco 7". longo, obtuso callo terminato, sex rugoso. — In *alio* cornu lbicis (quo majora non vidi) per arcum 2'. 9". 5<sup>'''</sup>. aequante, figura TAB. V. ab interiore latere expresso, nodi transversii sexdecim, ad exteriorem angulum praerupte terminati — In *alio*, longo 2'. 6". 5<sup>'''</sup>. nodi octodecim transversii, argutae rugae similes, prominentissimi, & obsoleti quatuor versus apicem.

*Cervix* robustissima, cum scapulis, armis, juguloque toto, villis longioribus, laxioribusque vestita. *Thorax* magnus, valde compressus.

*Artuum* posticorum femora vix armis carnosiora; *antici* robustissimi ad sustinendos saltus. *Pedes* breviores, quam in *Musimone*, crassiores, articulis robustissimis rigentes. *Divisura* pedis antice usque ad phalanges continuata, ut ungulae antèrùs late divaricari queant. *Ungulae* breves, ad calcem *plica* brevi, validissima, nuda transversim frenatae, aequaliter detruncatae, fortissimae, subtus contritae, nigricantes, praeter marginem corneo-flavicantem; *anticae* majores. *Spuriae* verruciformes, extus planae, majores & planiores in posticis pedibus.



*Cauda* brevissima, subtus late nuda, caeterum fetis longis jubata, basi lateribusque alba, supra & extremitate atra. *Sinus* sub cauda lunatus, (supra anum in area nuda triangulari medium, constrictum) versus sacrum extensus.

*Antra* inguinalia plane nulla, sed femorum interna facies, totumque hypogastrium villis longis hirsuta, praeter *areolam* geminam nudam ante scrotum, utrinque *papilla* notatam. *Scrotum* totum albo pilosum, spithamali ab ano distantia.

*Vellus* hirtum, extus rude, vere caprinum, non ut in cervis undulatum, aequale tamen, intus *lana* dilute cinerea, mollissima, copiosa densatum. Subtus lanugo parciore, sed pili longissimi, ad sternum stricti, laeves, tripollicares; in alvo & inguinibus fere quadripollicares; at in tergo quasi detriti, nec 2". 4"". altiores, versus postica paulo breviores. In nucha & cervice villus tripollicaris juniori, seniori fere quadripollicaris. Caudae pili longissimi in juniore 3". 4"". seniori 4". 4"". In pedibus pili stricti quidem & rigidi, attamen fere pollicares.

*Color* in *juniore* per caput, collum, dorsum, latera, & artus externe sordide & obsolete gryseus, *linea* spinali nigra obsoleta; postica dilutiora, cervix & arum pilis fuscis immixtis. *Subtus* truncus & artus intus alba, itemque clunes, caudae basis, pedes extremi, extremum labii inferioris & superioris margo respondens. Mixtim nigricat: basis labii, margo aurium anticus, tractusque longitudinalis in gambis omnium pedum antice. *Atra* sunt: aruncus, cauda, macula quadrata antibrachium supra genu fere totum occupans.

In *seniore* nigricant immixtis gryseo-canis pilis: area magna lunata basin rostri, e regione arunci, cingens; basis labii inferioris, margo aurium anticus; jugulum inter armos, fascia utrinque secundum sternum excurrentes & spinalis striga, ad caudam non perducta, obsoletior. *Aterrima* sunt: Antibrachium ad medietatem, pesque extremus totus, nisi quod gambae postice albae, & litura albida utrinque ad genu. *Fascia* nigricans femur & tibiam



biam antice ab iliis legit, calcaneumque fere amplectitur; hinc pes extremus totus antice & exterius aterrimus, postice longitudinaliter candidus. *Chines* circa caudam albae, minus late tamen, quam in Argalide. Reliqua ut in juniore, nisi quod caput totum immixtis pilis nigrescat. *TAB. III.*

## M E N S U R A E.

*Pondus* senioris sine interaneis, quatuor pondo russica seu CLXXVI. Libras medicas cum dimidia aequavit. *Junior* alvo itidem & thorace exenteratis paulo supra CXXX. Libras pendebat. *Cornu* sinistrum prioris ad caput detruncatum octo Librarum pondere fuit.

*Mensurae* junioris integri sequentes fuerunt:

Longitudo tota a summo rostro ad anum	—	4'. 2". 6'''.
— capitis a summo labio ad verticem	—	0. 10. 4.
— a summo labio ad basin cornuum	—	0. 8. 3.
— narium	—	0. 1. 3.
Distantia inter nares	—	0. 0. 5.
Latitudo labii superioris infra nares	—	0. 0. 9.
Circumferentia oris	—	0. 5. 0.
A summo labio ad canthum oculi	—	0. 6. 2.
Fissura palpebrarum	—	0. 1. 4.
A postico cantho ad aures	—	0. 2. 9.
— ad basin cornuum	—	0. 1. 6.
Distant aures a cornuum basi	—	0. 1. 4.
— cornuum bases inter se	—	0. 1. 1.
— aures per verticem	—	0. 2. 10.
— — per gulam ducto filo	—	1. 0. 0.
— oculorum canthi filo	—	0. 4. 4.
— — circinno	—	0. 3. 10.
Longitudo cornuum per arcum	—	1. 6. 6.
Subtensa eorundem	—	0. 11. 6.

Distan-



Distantia inter apices	—	—	0'. 9". 11'''.
Circumferentia basi	—	—	0. 7. 6.
Latitudo basi	—	—	0. 2. 5.
Crassities item	—	—	0. 1. 11.
Longitudo aurium ad verticem	—	—	0. 4. 2.
Circumferentia rostri ad nares	—	—	0. 8. 2.
— capitis ante basin cornuum	—	—	1. 8. 2.
— aurium basi	—	—	0. 5. 0.
Eorundem latitudo in medio	—	—	0. 2. 11.
Circumferentia colli	—	—	1. 5. 8.
— thoracis ad armos	—	—	3. 9. 0.
— — in medio trunco	—	—	2. 8. 9.
Axis perpendicularis thoracis	—	—	1. 3. 10.
Altitudo animalis antica, a spina ad calcem	—	—	2. 5. 2.
— — postica	—	—	2. 8. 2.
Longitudo humeri	—	—	0. 7. 10.
— brachii	—	—	0. 9. 8.
— gambae ad phalangum artic.	—	—	0. 5. 0.
— phalangis ad articulum ungulae	—	—	0. 1. 6½.
— ab articulo ungulae ad apicem	—	—	0. 2. 7.
Altitudo ungularum antice	—	—	0. 1. 4½.
Longitudo per soleam	—	—	0. 1. 10.
Ungularum spuriarum longitudo	—	—	0. 1. 4.
— latitudo summa	—	—	0. 0. 10.
— crassities eorundem	—	—	0. 0. 6.
Circumferentia armi ad cubitum	—	—	1. 2. 4.
— antibrachii superius	—	—	0. 9. 4.
— — ad genu	—	—	0. 5. 0.
— ipsius genu	—	—	0. 5. 9.
— gambae	—	—	0. 4. 0.
— bulbi pedis	—	—	0. 5. 4.
— pedis infra ung. spurias	—	—	0. 4. 5.
— ungularum basi	—	—	0. 6. 2½.

Circum-



Circumferentia ungularum per ambitum	—	—	o <sup>l</sup> . 6 <sup>ll</sup> . 11 <sup>lll</sup> .
Longitudo femoris	—	—	o. 8. 3.
— tibiae	—	—	o. 9. 10.
— gambae posticae	—	—	o. 8. 3.
— phalangis usque ad ungu. artic.	—	—	o. 1. 10.
— ab articulo ad apicem ungulae	—	—	o. 2. 4.
Altitudo ungularum antice	—	—	o. 1. 3.
Longitudo per soleam	—	—	o. 1. 10.
Ungularum spuriarum longitudo	—	—	o. 1. 6.
— — latitudo summa	—	—	o. o. 11.
— — crassities	—	—	o. o. 4 <sup>2</sup> .
Circumferentia femoris	—	—	1. 4. 4.
— tibiae ad genu	—	—	1. 1. 8.
— gambae posticae	—	—	o. 3. 10.
— bulbi pedis seu suffraginis	—	—	o. 5. 2.
— pedis infra ung. spurias	—	—	o. 3. 11.
— ungularum ad coronam	—	—	o. 5. 2.
— — per basin insistentem	—	—	o. 6. o.
Longitudo caudae sine pilo	—	—	o. 5. o.
Ejusdem latitudo basi	—	—	o. 1. 10.
— circumferentia fere	—	—	o. 4. o.

*Senioris*, qui dissectus in partes ad me pervenit, propter eandem rationem mensurae non poterant explorari; magnitudo tamen e sequentibus mensuris comparatis patebunt;

Longitudo capitis	—	—	o <sup>l</sup> . 11 <sup>ll</sup> . o <sup>lll</sup> .
— cornuum per arcum	—	—	2. 5. 5.
— — per subtensam	—	—	1. 2. 1.
Eorundem circumferentia basi	—	—	o. 8. o.
Circumferentia rostri prima	—	—	o. 9. 7.
— ad oculos	—	—	1. 4. 5.
— capitis	—	—	1. 9. 9.

In Sceletō costae 13. Vertebrae lumbares 5. Sacri 4. caudae 13.



# O V I V M

## DOMESTICARUM VARIETATES

### ASIATICAE.

---

**A**nimalium domesticorum nonnullas species Naturae plerumque contraria hominum cultura, pabuli locique conditione & indole coeli adjuta, vel per coacta connubia ita permutavit, formasque primigenias, ne colores dicam, alienavit, ut hodie corruptam & deformem speciem propagantes varietates passim pro distinctis speciebus a judiciosis quoque methodicis recenseri videas, nulloque saepe modo e tot adeo diversis varietatum formis genuinus *speciei character* vere confici possit. Sic inter Columbarum domesticarum artificiiis variis, immo adulteriis generatas stirpes, quae infinita varietate commiscentur atque ludunt, constantiores KLEINIUS, BRISSONIUS, quin ipse LINNÉUS in varietatibus delendis alias castissimus, imo saepe nimius, in species crexerunt. Sic jam Canes, omnium animalium maxime hominibus familiares, & quos nullus orbis peregrinatoribus exploratus angulus in fero statu hucusque nativos obtulit <sup>1)</sup>, tantum inter se differunt, ut similiores jam sint reliquae canini

1) Equidem naturali quadam sympathia, effluviorumque amore homini amicus & fidelis est Canis; ut ob hanc rationem ab initio rerum homini comitem fuisse, nec ullibi in natura ferum relictum, suspicari quis possit. Mihi vero probabile videtur Canem familiarem esse stirpem hybridam e connubio affinium ferarum, hominis cura educatarum, initio ortam & ob utilitatem deinde multiplicatam. Videtur inde facilius explicari posse summa inconstantia formae, qua Canes omnia animalia domestica vincunt, pluresque & magis discrepantes varietates produxerunt, quam ex ulla animalium specie quaecunque cultura sperari fere possunt. Forsan tamen senior aetas in Africae interioribus desertis feros Canum familiarium parentes detegat, si fida sint quae de *Mebbia* citat KOEHLIUS *itin.* p. 152.



canini generis *ferae species*, quam Canum una varietas alteri. Eodem fato in multas formas depravata Arietis feri domestica progenies recentioribus quoque Zoographis multiplicandarum specierum ansam dedit. Non solum enim spontaneum animal, uti supra exposui, pro distincta specie inter Capras a LINNÆO, BRISSONIOQUE recensitum fuit, sed in domesticis quoque Ovis recensendis e specie genus & e varietatibus species fecerunt iidem, certatimque distinxerunt Ovem laticaudam, longicaudam, pilosam Africanam, Guineensem, Strepsicerotem, quemadmodum etiam Capram syriacam seu Mambrinam, aliasque vulgaris Hirci deformatas proles ab eodem separare visum fuerat. — Haec, ut in Historia Ibicis laudavi, recte emendavit III. BUFFONIUS, neque ipse unquam dubitavi Varietates istas, quarum plerasque propriis oculis inspicere occasio fuit, ab uno sanguine ortum duxisse. Si tamen evidentissimae causae novis argumentis opus est, ea quidem greges suppeditabunt, quas Asiae Nomades felicissime colunt, & circa quas observata quaedam addere animus est.

*Quadruplex* potissimum per borealiorem Asiam *Varietas* lanigeræ pecudis occurrit. *Prima* Europæis, maxime Hispaniæ atque Angliæ gregibus forma similis est, perque australiores ipsius Russiæ regiones frequens colitur, *Tjcherkessicæ* nomine vulgo nota; *Altera* omnem Russiam borealem occupavit, Islandicis, reliquisque septentrionalium terrarum ovibus statura, brevitate caudæ, rudique lana comparabilis, proprie *Russica* dicta; *Tertia*, magnitudine læpe cunctis in orbe terrarum cultis præstantior, apud pastores populos totius Asiæ temperatæ, ab Europæ finibus usque ad Sinas abundat & secundum gentes varie appellari solet, pinguedinis magno glomere loco caudæ instructa. *Quartam* cultura, clima, & priorum, ni fallor, mixta connubia apud Bucharos atque Persas progenuere. De singulis, præsertim vero de tertia varietate agam, & brevitatis causa ubique primam *dolichuram*, vel longicaudam, alteram *brachyuram*, tertiam





tiam *steatopygen* vel pinguiclunem, quartam *mixtam* sive Bucharicam appellabo.

**DOLICHURA** sive *Tscherkeffica*, sic dicta, *varietas* pulcra, in sua gente, nobilique forma gaudet, habitu toto, cornibus, aequabilitate lanæ, caudæque longitudine Anglicis ovibus similissima <sup>m</sup>). *Caput* apta proportionem, forma eleganti; *aures* erectæ; *cornua* in arietibus magna, laevigata, angulis rotundata, interiore ad dorsum argutior; feminis sæpe lunata, & vervecibus rarius nulla. *Lana* rudis quidem, sed uniformis, nullis intermixta pilis, quæque mixtura exoticorum arietum, immodiciore cultura in pretiosissimum vellus tenuari posse non modo promittit, sed etiam periculis passim institutis confirmavit & apud Caucasi accolæ tenerrima sponte nascitur per felicioris climatis temperamentum. *Cauda* præsertim arietibus, ut in Ovibus Indicis <sup>n</sup>), longissima, vestigia paene verrens, lanata, extremo quasi leonino flocco exornata, & vigenis sæpe vertebis composita. Indoles huic varietati omnium fere mitissima, a naturali feritate plane aliena, quam cum pilo exuisse videtur omnem, licet forma minus a Mulimone degeneraverit, quam pinguicaudæ Oves; & tamen hæc propter campestre vitæ genus feritatis plus servarunt. Coluntur dolichuræ Oves, albo plerumque colore, per totam illam Rutheni Imperii regionem Europæam, quæ ad austrum Occæ fluvii jacet, ut & in Polonia finitima & apud pastorales gentes Caucasi. Easdem Arabes præsertim pascunt <sup>o</sup>), & similes pars occidentalis Mauritaniæ alit. Vidi olim Maroc-

canas,

<sup>m</sup>) Oves in Anglia vulgo cornutæ in utroque sexu; feminis & vervecibus cornua lunata, capiti adpressa, vulgo supra aures, quibusdam & infra easdem orbitas circumflexa; arietibus spiraliter producta. Dantur tamen & excornes, quas *Nat-Sheep* vocant.

<sup>n</sup>) BUFFON, *hist. nat. vol. 23. tab. 34. 35.*

<sup>o</sup>) In Syria circa Haleb præter peculiare genus ovium pinguicaudarum, dantur quæ vulgo Arabicæ (*Beduin-sheep*) audiunt, a majoribus Anglicis nullo modo diversæ, nisi quod *caudas paulo longiores & crassiores* obtinent. RUSSELL *natural hist. of Aleppo p. 51.* Longicaudas oves jam Romanis cultas fuisse e COLUMELLA constat, ubi (*Lib. VII. cap. 3*) signa boni arietis exponit, quem proluxa cauda jubet eligere. At VARRON (*Lib. II. cap. 2.*) vult observari, ut sint arietes caudis in Italia prolixis, in Syria brevibus.

canas, quae sunt facie torvae, vertice hirto, auriculis pendulis, lana admodum larga onustae, caudis elongatis praeditae. Et harum ferme similes in Ericetis Episcopatus Monasteriensis Germaniae olim vidi, a Flandrica forte, & ipsa exoticae originis stirpe oriundas.

Cum istis sola longitudine caudae convenit Indica, eademque *Guineensis Ovis*, quam BUFFONIUS (*l. c.*) optime delineavit, alias magnitudine, forma tota, piloque lanæ copiose intermixto similior *steatopygis*, quas infra descripturus sum. Et hanc quidem varietatem arida deserta Africae sub ardentissimo sole generasse videntur, quippe praesertim in Eremito ad meridiem Atlanticarum alpium <sup>p)</sup> & in Guinea abundans <sup>q)</sup>, unde tamen in Americam calidiorem quoque translata nihilo mutata est, & plerumque excornis, pilo maximam partem loco lanæ vestita propagatur.

*Agni Ovium* longicaudarum Tscherkassicarum vellere plerumque elegantissime undulato vel circinnulato nascuntur. Quos, ut pulchritudine augeant, Ucraniae atque Podoliae Rusticis in usu est, lintea veste infutos, quotidie tepida aqua perfundere, laxando subinde pro incremento animalculi vestem, ita tamen, ut corpus apte stringat. Hoc modo succrescens primis post natiuitatem septimanis, tenellum vellus pulcherrimis circinnis corporique adpressis contorquetur, quod ubi ad speratam elegantiam pervenit, caeso agno pelles dat pro vestimentorum usu satis venustas.

Russia borealis, licet lanigeris gregibus minime favens neque abundans, peculiarem tamen alit *Ovium varietatem* BRACHYURAM, quae ut dixi, notis variis cum Islandicis atque Norvegicis convenit. Forma capitis, auribus erectis, altoque vellere

H 3 prae-

p) In deserto Saharæ Africae ovium genus frequentissimum esse altitudine fere Damæ, vellere caprini fere pili simillimo. SHAW *Voyages* (edit. gall.) Vol. I. p. 312.

q) In Guinea duplicem colli varietatem ovium, alteram lanatam, caudis magnis, pinguedine fæctis (forte adventitiam), alteram majorem, robustiorem, pilo caprino, carne sapidissima, maxime vilem & vulgarem. *Nouvelle hist. de l'Afrique française par l'Abbé DEMANET* (Paris 1767.) Vol. 2. p. 114.

praecedenti quoque varietati similis est; sed lana admodum rudi, vix caprino pilo tenuiore, frequenti cornuum defectu, in femellis fere plenario, maxime vero cauda constanter spithama brevior ab eadem discrepat, & hac ultima praesertim nota Islandicas refert <sup>\*)</sup>). Rarissime contra in Russicis ovibus *brachyuris* illa observatur cornuum luxuria, qua Islandicae celebrantur, & quam *steatopygis* nostris satis frequentem esse infra videbimus. Colitur *Ovis brachyura* apud Russos boreales, Fennones eorumque affines populos; per priores etiam Sibiriae illata est, ubique exilis, sed pascuis quibusvis contenta, In australioribus ob parvitatem ubique postponitur dolychuris Tscherkassicis, sed maxime *steatopygis* multo magis corpulentis, larga adipe feracibus atque carne deliciarioribus. Cum Ariete posterioris facile generat, prolem ferens seipsa majorem atque nobiliorem, cauda ad basin pinguedine pulvinata, versus extremitatem macilenta instructam. Concipit etiam interdum sponte ex adulterio Hirci domestici, unde proles matri parum dissimilis, sed copiosis pilis lanae intermixtis deterior. Aëris intemperiem in borealioribus fert optime, neque dubito illam in regionibus montanis, ubi nives minus alte jacent, per totam hyemem in pascuis durare posse, imo robustiorem inde futuram, exemplo pascalium Islandiae gregum, quarum admirandam Oeconomiam graphice exposuit ANDERSON (*Nachrichten von Island* p. 31. seq.). Observavi quoque in temperatioribus, ubi pascua montana suppetunt, ut v. gr. circa Uralensis jugi promontoria aprica, majores evasisse Russicas oves & lanam meliorem induisse, quae impositis Tscherkassicae stirpis Arietibus insigniter emendatur, cum contra in depressis humidisque Russiae borealioris miserrimae sint greges & vellere vix ad hirtos rusticorum pannos utiles.

Sequi-

<sup>\*)</sup> Islandicas oves polyceratas descripsit III. BUFFONIUS Vol. 23. Sed non omnes in Islandia oves plura duobus cornua habere, imo dari multas excornes, vel brevibus cornuum rudimentis instructas confirmat Eggert OLAFSEN und Bjarne POWELSEN *Reise durch Island* Vol. I. p. 102.

Sequitur jam *tertia* Ovium *varietas*, quam STEATOPYGEM appello & de qua praecipue agere constitui. Haec forte omnium, quas in orbe terrarum excoluit humana industria, copiosissime multiplicata nunc est. Etenim gentes Nomadicae totius Asiae, Turcomanni, Kirgisi, Calmacci, Mongoli, inter quos non rarum est millenarias greges ab uno possideri, hanc solam pascunt, & inter praecipuas divitias habent<sup>1)</sup>. Abundat haec eadem in Persia atque sola colitur Chinenfibus<sup>2)</sup>. Dantur quidem Oves pinguicaudae, sed diversae structurae atque ni fallor mixtae, in Syria, Mauritania, aliisque Africae regionibus; de iis vero seorsim infra sermo erit. Hic de illa varietate ago, quam prius nominatae gentes puram atque impermixtam alunt, quaeque talis in desertis Magnae Tatariae omnino per naturam pascuorum, soli, aquarum atque aëris prognata fuisse videtur.

Apud omnes istas gentes Oves steatopygae conveniunt *rostro* admodum simo & arquato, inferiore mandibula saepe superam excedente; *auribus* magnis, pendulis; *Cornibus* arietum magnis, in provectiori aetate versus latera in extensam spiram contortis, admodum rugosis atque angulatis, sequiori sexui interdum, vervecibus plerumque lunatis; *Corpore* praesertim versus postica obeso, terminato *massa* supra clunes pinguedinosa maxima, subdidyma, locum caudae occupante, subtus plane nuda & depili, formamque natium seu duplicis haemisphaerii referente, (*TAB. IV. fig. 1. b.*) in cujus incisura summa Coccyx plerumque brevissima vix tactu percipitur. Habet haec varietas *pedes* porro exili-

1) Uno saepe anno in unico Orenburgensi emporio ad CL. millia ovium, multoque major numerus in Fortalitio Trinitatis (*Troizkaja*) & ad Irin a Kirgisidis redimuntur, & cum copioso Calmuccico pecore per Russiam maculantur.

2) Oves in Persia partim magnas esse, nasus simis, auribus pendulis, caudis 20 vel 30 librarum adiposis, ovibus Nomadum ad Occidentem atque Septentrionem Maris Caspii dispalantium similes. OLEARIUS *Itinerar. germ. p. 568. seq.* De iisdem KOLBE *Reise nach dem Kaap p. 121.* & *Memoires geogr. phys. & hist. sur l'Asie, l'Afrique & l'Amer. Tem. III. p. 85.* — Per universam quoque Chinam pinguicaudas oves coli OSBEK *Reise nach China p. 245.*



exiliores, quam pro mole corporis, sed macrochelos; *thoracem* magis gibbum; *scrotum* magnum, pendulum, *praeputium* quoque saepe insigniter prominente, & *lanam* satis tenuem quidem, sed hirtam, crebrisque pilis intermixtam, imo saepe his paucior, praesertim in collo, sub thorace, circa postica corporis & in *pulvinari* caudae succedaneo. "). *Balatus* denique omnibus, praesertim majoribus gravis & quasi vitulinus, brevissimus observatur.

In his quidem generalioribus, praesertim deformatione caudae & auribus pendulis, greges omnes conveniunt, quas Nomades diversarum Gentium Asiae possident. Sed varias a temperie coeli, pascuis, aliisque causis vel cultura apud varias hasce gentes mutationes passae sunt & ad Russos translatae patiuntur. In Tatariae magnae desertis occidentalibus, a Volga usque ad Ir-  
tin & Altaicum jugum, pascua maximam partem sunt aridissima, abundant vernalibus plantis, acribus atque liliaceis; postea aestate, in elatis locis, quae maxime lanigerum pecus amat, praeter siccissima gramina, stipas similiaque, nil nisi Artemisias amaras, aromaticas, Camphorosmum & Salsolas succo & salibus abundantes servant. Ubique simul abundant lacunae natroso, culinari, glaucoque sale efflorescentes, & aquae in desertis iisdem raras, plerumque iisdem salibus foetae sunt. Quae quidem omnia ovium corpulentiae maxime convenire pastores Europaei quoque norunt. — Accedit vitae genus & cultura: In locis videlicet maxime australibus, vel ratione situs intermontani temperata hyeme gaudentibus cum gregibus & armento hybernare solent Nomades. Brumam ibi sine omni fere cura, sine tecto, nisi quod depressa loca vel arundineta praebet, pecudes ferunt, ficis aluntur caulibus, maximeque semivirente Absinthio, quod in editis locis, vento nivem verrente, facilem victum suppeditat. Hinc verno tempore in laetissima pullulantibus plantis & floribus pascua

“) Caudam nemo appellaverit, unde & Russi nomen diversum a solito sua lingua adoptarunt & appellarunt has clunes ovium *Kardjuk*, quod tamen nonnisi tataricum *Kairuk*, caudam in genere sonans, in speciali significato adsumtum esse videtur.



pascua movent domini <sup>w)</sup>, ubi acribus primum plantis purgatur & curatur, dein sensim in borealiores deserti regiones compulsum, pecus diutius virente caespite gaudet, minusque solis ardore premitur vellere & pinguedine, per hyemem non multum imminuta, gravatum. Tum in pascuis, quae interdum salinus pulvis a ventis agitatus, noctu rores saepe falsi condiunt, insigniter augetur corpulentia, quae per totam aestatem collecta in immensum crescit autumnalibus Salsolis atque Artemisiis accedentibus. Interea saepius viae plurimum conficiunt greges, dum castra, propter pabulum pecoris, mutant domini, longaque saepe sine potu emetiuntur spatia, deinde quum ad lacunam pervenerunt, vel Hydreumata expurgarunt pastores, aquis saepiuscule saluginosis avidissime ingurgitantur; & quae sunt reliqua. Iisdem gaudent emolumentis, dicam, vel detrimentis agni, quos ut vere adulto gignant oves statuto tempore admissis arietibus delectis cavent Nomades, dum hos alias in grege quidem liberos, sed subligatis centonibus genitalia tectos agunt <sup>x)</sup>. Itaque jam a teneris, praeter congenitam corporis laxitatem, externis quoque causis, & lactis materni, quod nunquam emulgetur, abundantia, ad pinguem habitum disponuntur. Hinc oves omnibus hisce in regionibus nascuntur tantae, ut non raro pondus ducentarum librarum aequent, sola clunium pinguedine ad tringinta imo XL. libras pendente. Pulvinaris in his tanta moles, ut etiam animali quam-

<sup>w)</sup> Pulchre Nomadum Lybiae pastoriciam vitam descripsit VIRGILIUS, Tatariae populis simillimam, ubi canit:

— *Diem, noctemque & totum ex ordine mensem  
Pascitur, itque pecus longa in deserta, sine ullis  
Hospitiis: tantum campi jacet. Omnia secum  
Armentarius Afer agit, tectumque lavemque  
Armaque, Amyclaeumque canem, Cressamque pharetram.*

Georgicor. Lib. III. v. 340. seq.

<sup>x)</sup> In mille oves XL. ad L. arietes numerari solent. Matrum fecunditas in universum tanta, ut plerumque geminos agnos pariant. Imo primo coitu subligaculo liberati arietis impleta; ternos peperisse visa est. Oves in saluginosis & maritimis pinguiiores & fecundiores nasci in Italia observatum habet JONSTONUS *quadr. p. 50*,

*Spicil. Zool. Fasc. XI.*



incommoda inter ambulandum huc illuc fluctuet. Eadem vero, quamprimum a Nomadibus redemptae oves in interiora Russiae oppida deducuntur, mutato vitae atque pascuorum genere statim ad dimidium imminuitur, atque succedente tempore adhuc magis decrescit.

Circa Irtyſ fluvium nonnulli Kirgisorum, quique ad Volgam in regno Casaniensi supra Samaram dispalantur Calmacci Stauropolitani, minorem harum ovium stirpem alunt, pascuis utique montanis, in quibus vagantur, salinarum ibi defectu, atque hyemali penuria diutius & ob nivis altitudinem durius premente satis evidenter imminutam, simul utroque saepe sexu cornibus mutilam. — Multo minores adhuc sunt, exiguumque pulvinar caudae & parum in universum adipis gerunt oves, quas Tataři circa Jeniseam pastoriciam vitam agentes & gens Buraetorum pascunt in regione frigida, montana, plantis magis crudis, nulloque sale imbutis herbida, quaeque nonnisi rara loca salugine efflorescentia, aquasve sale imbutas suppeditat, adeoque pastioni ovium omni respectu minus favet. — Mongoli circa Selengam degentes paulo majoribus pinguioribusque gaudent ovibus, quae tamen Kirgificas mole nunquam adtingunt. Contra vero Davuria transalpina, licet frigida sit ad Orientem regio, maximos omnium, quos vidi domesticorum arietum gignit, etiam Kirgificis vastiores, neque Musimoni europaeo quidquam magnitudine concedentes; attamen pulvinar illis exile, saepe vix gemino pugno majus, quodque raro decem libras pinguedine explet. Scilicet Absinthia \*) & Salsolae istic minime abundant, & licet lacunae salugine efflorescentes haud desunt, non tamen adeo omne solum salsum est, & plantae praesertim regnant alpinae, leguminosae, inter quas alimenti copia eminent Astragali, maximeque Robiniae Caraganae pusilla varietas, quam avide depascitur pecus & inde admodum augeri observatum est. Juvat etiam, quod ibi loco-

\*) In Ponto Absinthius maxime pinguescere oves ALEXANDER Myndius apud AELIANUM prodidit.

locorum in apricis & saxosis montibus nives parcissimae, adeoque per totam hyemem parata gregibus nuda pascua. Unde igitur effectum est, ut oves hae, eodem victu gaudentes, quem sibi ferus Argali praesertim eligit, magnitudinem quoque eidem proximam acquisiverint; dum pinguedo praeternaturalis non in tantam molem adaugeri potuit, quantam salinae & amarae Tatariae occidentalis pastiones, ardentioresque soles generant.

Notabile quoque est Kirgisiorum pecus, quod in australioribus Sibiriae passim ad Russos quoque colonos translatum nunc educatur, licet vix mutatis pascuis, attamen cura inter Russos fueta, dum hyeme sub tecto continetur, calidis curatur, aquam loco nivis pro potu accipit & a sale arcetur, admodum pinguedine minui, valetudinarium fieri, maximeque uropygio decrescere (Vid. *TAB. IV. fig. 2.*), quod tandem in prole a talibus generata vix pugni magnitudinem servat, mutica tamen semper manente cauda, neque extra pinguedinem excrecente, nisi rufficae stirpis caudati Arietes imponantur matribus.

Sequitur ex istis deforme istud *pulvinar* sive uropygium, quod in locum caudae apud hanc varietatem Ovium successit, maximeque constantem ejus characterem praebet, superfluae generationi pinguedinis ortum debere, atque in campis falsuginosis Tatariae occidentalis primam patriam habuisse. In genere videmus certas corporis partes, illas puto praesertim, in quibus lentior sanguinis circulus obtinet, collectioni pinguedinis in textu celluloso maxime favere. Hinc circa renes & in mesenterio pariter ac Omento plurimorum animalium, ideo quod arteriae harum partium rectangulo sanguinem dirigunt, arcubusque communicantibus imperum sanguinis minuunt, praecipua moles adipis coacervatur. Similis est ratio, quae circa collum & axillas animalium pinguedinem accumulat, & in pinguibus animalibus circa clunes & posteriora tergoris crassior semper colligi solet adeps. Praesertim vero in ovillo pecore naturalis obtinet tendentia adiposas particulas in posteriora circa renes atque uropygium





gium deponendi, eo quidem discrimine, ut ad renes concreascat sebum durius, circa caudam vero pinguedo confluat mollior, tenuior, fere butyracea, in culinario usu, & coriariis tantum adhibenda, pro candelis inutilis; unde corrigendi sunt qui putarunt Ruminantia animalia solum sebum generare, adipem molliorem nunquam.

Orta illa semel circa caudam collectio pinguedinis, veluti genialis morbus, per generationes sensim adauctus fuit. Ipsa extrema pars caudae hinc sensim, quemadmodum in aliis quoque partibus, pinguedine suffocatis exempla habent Observatores Medici, a superabundante circa ejusdem basin adipis colluvie absumpta vel interclusa articulationem perit. Itaque hodie in Ovibus steatopygis cauda vera nulla superest, sed tantum Coccyx tribus quatuorve constans vertebrae, quarum processus transversi apice quasi colliquati sunt, & extremae corpus apice crasso, veluti abrupto, obtuse subcapitato seu ut ita dicam circumliquo terminatur, aperto indicio extremas non intermedias intercidiisse vertebrae. In ea deinde prole, quam raptae vel emptae Russicae oves in Nomadum gregibus sub pinguicula Ariete generant, cauda ossea multo solet esse perfectior, vertebrae decem vel duodecim conflata, quarum dimidius numerus processibus transversis instructus est, extremae sensim his carent & in exilem apicem adtenuatae desinunt. Iisdem pinguedinis fati insignis moles basin caudae, subtus nudam, oblongata forma circumdat, extremitas vero caudae appendiculae instar tenuis & undique lanata pendet. Qualem structuram etiam infra in Bucharicis ovibus videbimus & apud Krasnojarenses Tataros non raro observatur; quamque GMELINUS male credidit omnibus agnis Varietatis steatopygae naturalem esse <sup>z)</sup>. Poterit forsitan non sine fundamento concipi similem initio conformationem mutilis istis steatopygis ovibus ortum dedisse, dum forte extremitas illa caudae, pin-

<sup>z)</sup> *Nov. Comment. Petrop. Vol. V. p. 343.* ubi brevis & insufficiens Ovis steatopygae descriptio & historia, cum obscura icona data est.



pinguedine non loricata, a frigore laesa aliove casu corrupta perit, atque mutili facti arietes vitium deinde propagarunt. Sic enim certo exemplo mihi constat vitium conformationis in rostro, cujus in *TAB. IV. fig. 1. d.* exemplum addidi, natum scilicet cartilagineum quasi infractum & sub gibbere ossium collapsum, per Arietes propagatum fuisse. Videtur etiam haereditario vitio orta varietas ovium dorsali tubere insignis, quam apud Persas magna cura ali narrat I. BELL (*l. supra cit. vol. 3. p. 161.*) Et Canum varietas indica, quae cute plane depili jam satis singularis est, insuper saepius cauda prorsus orbata, vel exili verruca locum coccygis denotante instructa observatur, talisque propagatur. Similes quoque sui generant Gallinae uropygio & rectricibus destitutae; Et Feles amboynenses caudis brevioribus, veluti truncatis nasci prodidit VALENTYN (*Beschryv. van Oostind. p. 269.*)—Equum vidi Cantherium magnae staturae apud celebrem fabricarum metallariorum in tractu Catharinaepolitano possessorem *Alexium TURTSCHANINOF*, cui in superiori labro, sub ipsis naribus, quasi verruca utrinque magna prominebat, cum innato fasciculo setarum rigidissimarum, myslacem circinnatum symmetrice efformantium, quemadmodum *TAB. V. fig. 6.* expressum est. Is, si recte memini, simile parentis, sed minus evidens vitium in se auxerat, & si integer mansisset omnino filiis traditurus fuisset. Et quis innumera haereditariorum vitiorum, defectuum, morborum in homine atque animalibus domesticis exempla enumeraverit. Varia huc facientia monui in *Spicilegiorum Fascic. IV.* ubi morbum haereditarium in Gallinis pro varietate naturali inolitum exposui <sup>a</sup>).

Propagantur sic etiam *cornuum* vitia & difformitates, itemque (licet minus constanter) luxuria eorundem quoad numerum,

<sup>a</sup>) Ad excitatam descriptionem addendum mihi est, quod postea pervolvendo *Acta Upsalienſia* in *Vol. III. an. 1730. p. 53. art. 11.* invenerim, a *Kiliano STOBÆO* observatam fuisse in Gallina cristata cranii ollam in Exostosin quasi dilatatam, atque veluti carie hinc inde perforatam, —

quae in Ovibus steatopygis satis crebro observatur <sup>b</sup>). Non enim Islandiae frigidisve regionibus peculiares sunt Oves plus quam duobus cornibus instructae. Dantur in Cornubia <sup>c</sup>, ubi tamen pleraeque oves excornes vulgo sunt, & in calidissimis Orientis regionibus nasci; passim apud auctores exempla leguntur <sup>d</sup>). — Neque tamen omnino negaverim in forma numeroque cornuum mutandis, augendis, minuendisve clima conferre aliquid posse; namque excornes vaccas minorisque staturae armenta, nullibi copiosius quam in borealibus frigidisque Sibiriae vidi; & itidem parvas & excornes in Islandia nasci ex ANDERSONIO (*l. c. p. 37.*) discimus. — Pascua etiam, pabulique abundantiam multum & in cornua virtutis habere, egregio exemplo confirmavit *Graviss.* RAIUS <sup>e</sup>), boum scilicet Lancastriae & Suffexiae, quorum priores cornua pulchra, magna, patentia, hi vero parva & sima habent, immo si priores in Suffexiam montosam & aridam transferas, proles earum degen. res inquilinis fiunt similes. Eademque diversitas cornuum, simulque totius formae & molis, inter pulcherrima Ucraniae atque Tatariae armenta, pinguibus pascuis laeta, & misere pastas Russorum Septentrionalium & Fennorum buculas obtinet. — Ante omnia vero pastorum cura, caeteris paribus, per lectas optatissimorum arietum matrumque copulas, uti in expolienda tota forma atque lana, sic potissimum

<sup>b</sup>) Ovium varietas solito major, loco lanae pilosa, & constanter quadricornis, superioribus cornibus caprinis, inferioribus spirabilibus arietinis, quae verosimillime e borealibus (sive Islandia) adlata fuerat, formam & numerum cornuum propagare visa est in vivario quodam Angliae LEIGH *Description of Lancashire p. 12.*

<sup>c</sup>) HEATH *history of the Islands of Scilly p. 295.*

<sup>d</sup>) Jam OPPIANUS cecinit: Esse oves rufas extremae in finibus Cretae. In humili terra Gortynide quadricornes: Lana purpurea — densa neque tenera, ut prope capris similes sint *Cyneret. Lib. II. vers. 377. seq.* Inter Syriacas sive Angorenses capras quadricornes dari SCALIGER, & in Italia oves pluribus cornibus instructas nasci GESNERUS prodidere. Ioppae in Palaestina vitum arietem quadricornem, & sexcornem in Rhodo inter greges, narrat *Peregrinus in Jerusalem (germ. sermone edit. Norimb. & Viennae 1735. 4.)*

<sup>e</sup>) *Philosophical Letters between the learned Mr. RAY and several of his ingenious Correspondents (London 1718. 8.) p. 345.*



tissimum quoad cornuum mutationem & figuram plurimum conferre potest. Et hoc modo potissimum ortam fuisse varietatem Ovium Striphocerarum quas, antiquioribus indictas, primus observavit BELLONIUS, in Ida monte Cretae gregarias, & pro Strepsicerote veterum<sup>f)</sup> habuit. — Hinc etiam apud Mongolicam gentem caprae ut plurimum nascuntur excornes, quia Hircos tantum mutilos admiscunt gregi, ne petulci inter se pugnando incommodi sint, invicemque vulnera misceant. Contraque in ovibus observatum est a matribus cornutis, nasci cornutam prolem, licet excornis aries pro patre fuerit; utroque vero parente mutilo etiam agni mutili generantur; compluribusque cornibus instructi semper utrumque parentem valde cornutum habuisse dicuntur.

Ego inter Kirgisicos Arietes quadricornes & quinecornes vidi, neque infrequentes ii sunt; rarius occurrere dicuntur sexcornes, quos mihi videre non contigit; pluribus instructos cornibus dari ne audivi quidem. Quadricornes nusquam copiosiores, quam inter greges Tatarorum ad Jeniseam nascuntur. Sunt autem plerumque in hoc numero cornua situ & forma satis symmetrica, quasi radiatim e cranio prodeuntia, antrorsum leviter arcuata, vix pedalis longitudinis, quemadmodum Iconisim<sup>is</sup> TAB. IV. fig. 2. b. & TAB. V. fig. 5. expressum est. Quinecornem vervecem Kirgisicum insignis magnitudinis habui, cui cornua frontalia erant compressa, rugosa, erecto-arcuata, leviterque torta, 6 pollicum longitudine; a sinistro latere cornu ad

f) Ego quidem aliter errasse me fateor, dum credidi (*Spicileg. Fasc. I. p. 10.*) BELLONII *Strepsicerotem* esse *Antilopen scythicam* sive *Saigam*, quam non ultra Bessarabiae desertum in Europam evagari nunc constat. Didici postea e cornibus mihi nunc visis, qualiaque in Hungaricis ovibus diserte descripsit BRÜKMANNUS *Epistol. itinerar. Cent. I. Epist. 36. p. 8. tab. fig. 2.* verè dari varietatem ovium peculiarem, etiam in Pannonia nunc cultam, quae in utroque sexu instructa est cornibus erectis, in speciem trochleae contortis, compresso-caniculatis, saepe ulnam cum quadrante longis, uti a Brückmanno optime delineatum sinitur. BELLONII iconisim<sup>is</sup> Striphocerae ovis ad GESNERUM, ALDROVANDUM & JONSTONUM transiit.



ad basin frontalis ejus lateris ex occipitio orta, parallela, supra aurem reclinata, subarcuata, frontalibus laeviora & vix quinquepollicaria: ex his antierius extremitate cultrato-truncatum. A Dextris eodem situ cornu f litarium, sex pollices longum, sinistro truncato simile ( Vid. *TAB. IV. fig. 1. c.*)

*Aurium* situs, uti forma capitis, in steatopygis Ovis aequè constans est ac in Guineensi varietate; duplici vero modo inflectuntur, vel antrorsum, ita ut capiti longitudinaliter adplicatae sint (*TAB. IV. fig. 1. d. 2. a.*) vel deorsum versus terram pendulae, & in hac varietate semper majores atque flaccidiores esse solent aures (*fig. 1. a. c.*). Prior situs aurium etiam in capris Nomadum observatur & in animalibus domesticis admodum solemne apud nos vitium est <sup>g</sup>).

Inter Oves Kirgificas praesertim & Calmaccicas multae occurrunt, quae sub collo, itidem uti Guineenses, pendulas habent *carunculas* geminas, (*fig. 1. d. 2. a.*) quas Latini medio aevo Noncolas appellarunt, Russis eodem, quo in aures teminarum (Sergy) veniunt nomine. Similes sunt mamillae vaccinae, sesquipollicares, digiti crassitie, instar intesti nuli temipleni molles, paene nudaе, vel raro villo tectae. Observantur in utroque sexu, immo & in Capris earundem gentium vulgares satis sunt, relaxatis verrucis cutaneis forsitan tribuendae <sup>h</sup>).

Quemadmodum steatopygae ovis carniū & adipis quantitate omne pecus Europaeum longe superare solent, ita nulla varietas ad *velleris* culturam pejor ut plurimum est. Etenim in omni Asia vellus hirtum & pilis immixtis abundans habet; Kirgisorum

g) Pekini etiam feles habentur dependentibus auribus, simul pilis promissis atque candidissimis, quae in deliciis virginum sunt, sed muribus insidiari nolunt. Non tamen de-  
sunt aliae feles, quae muribus perniciem fluunt NIEUWOF *Legat. batav. Part. II.*  
p 108.

b) Signum boni Capri esse, cui sub maxillis binae verruculae collo dependent COLUMELLA *Lib. VII. cap. 6.* itemque VARRO *Lib. II. cap. 3.* ponunt.

giffiorum praefertim ovibus pilorum faepe plus eft quam lanae. Omnibus lana tophofa & intricata; in quibusdam, praecipue apud occidentales Nomadas, pili exsuperant & tegunt lanam, rudes, cervinorum fere inftar undulati, copiofiffimi in lateribus thoracis & fubtus. Rarius circa pofteriora & pulvinar caudae lana largior & rarior pilus; plerisque fubtus, circa collum & uropygium meri pili nafcuntur; quod ARISTOTELI teneritudinem pili a corii tenuitate locali derivanti, quum iis ipsis maxime pilofis ovium partibus tenuior fit cutis, minime favet <sup>i</sup>). Mihi potius primum omnium ad panniculi adipofi & cellulofae fubcutaneae habitum diverfitas pilorum referenda effe videtur; idque ferarum exemplo difcimus, quae tanto pulcriore, tenuiore atque nitidior fiunt vellere, quanto macriores funt; itemque argumento animalium lardo fubcutaneo inftitutorum, v. gr Suum, Phocarum, Urforum, cet. quibus setae pro pilo nafcuntur. Deinde coeli temperies plurimum hic valet; Sic enim in alpina regione Davuriae & ad Jenifeam, ubi pinguedo fimul lanificio minus officit, longe molliorem lanam induit pecus, eoque tantum vitiofam, quod pilis copiofis, minus cultae indolis indiciiis, impura fit. — In Kirgificis ovibus caufae pilofi habitus oppositae, quae Islandicas atque Guineenfes, oppofiti climatis alumnas, hirtas reddidere, alternis vicibus operantur: Aeftate fitim coeli folisque ardorem fumum in plano deferti aridiffimi aequore, per reper-

cuffos

*i*) ARIST. *de hift. anim. Lib. III. cap. 10.* (c. verf. Gazae): Crassitudinis, tenuitatis, copiae & magnitudinis pilorum discrimina pro partium quibus adhaerent conditione atque pro cutis qualitate proveniunt. Fit enim magna ex parte, ut pili & duriores & crassiores cuti crassiore enascantur; plures autem longiores humidioribus locis atque cavatioribus (dummodo sint ad gignendum pilum idonei) prodeunt. Hoc idem de genere quoque tam squama munito, quam cortice, intelligere licet. Quae igitur molles suapte natura pilos habere solent, haec per usum pabuli melioris duriores incipiunt gerere; contra autem molliores paucioresque ea, quae duros copiososque habuerint, eadem scilicet illa ratione. Regionum etiam tempore aut frigore differentia est, ut pili hominum locis calidis duri, frigidis molles oriuntur. (Sed non norat *Aristoteles* in summo borea Lapponibus, Samojedis, Grönländis pilos rigidos atque nigerrimos crescere).



cuffos pallido limo radios auctum, nulla umbra defensae patiuntur; Hyemem deinde in iisdem regionibus fatis rigidam pariter in aprico, omnibusque tempestatum injuriis expositae ferunt. Itaque potius mirum, quod pilo non plane similes Musmoni sint factae. Neque spes est ulla hanc varietatem unquam in usum lanificii excoli posse sic, ut pinguedinem caudae simul & magnitudinis praerogativam servet. Namque haec a patrum virtute pendent, & si alienae varietatis aries gregi maritus praeponatur, quod pro emendando vellere vel maxime necessarium est <sup>k</sup>), ista quoque in nepotibus peribunt. Sique pascuis, vel climate corrigendum sit vellus, saltim pinguetudo negligenda erit. — Interim quae in adulta, de qua agimus, pecudum stirpe reprehenditur velleris constitutio, qua nonnisi ad Cilimata coactilia utile habetur <sup>l</sup>), eadem facit, ut agnorum pelles pulcherrimae, praesertim quae atro sunt colore, ad pelliceas vestes maxime expetantur & in pretio sint, teneantque primum post bucharicas, de quibus ultimo dicitur, locum; quippe non lugaci lana, sed pilo rigidiusculo, nitido, eleganter undoso vel crispato holosericeae. Laudatissimae sunt quas Kirgisiorum atque Calmaecorum greges, nullo deteriores tamen quas agni Mongolorum reliquorumque Nomadum Sibiriae praebent.

### Color

<sup>k</sup>) Singulare argumentum, quod patribus praesertim natura cutis atque pilorum (tanquam excrementorum cutis) debetur, Equae praebet, cujus in *Itinerar. Vol. I. p. 73.* mentionem feci. *Color* ille erat lacteus; *pilus* tenerior, mollior multo quam equinus esse solet, & agni Calmuccici instar crispato undulatus toto corpore, immo hyeme in veram lanam exercebat. Caput etiam supra oculos, & artus undulata. Juba caudae constabat capillo in cirrhis circinnatos contorto. Undae velleris ubique corpus & artus ea directione ambiebant, qua in Zebra fasciae discolores. Parens hujus crispus fuerat, ab admixto ipse progenitus, quem ob similem lanati velleris constitutionem in equirjis caesareis Skopinensibus servant; omnisque hujus progenies crispam dicitur naturam referre.

<sup>l</sup>) Est & hirtae (lanae) pilo crasso in tapetis antiquissima gratia: jam certe praescos iis usus *Homerus* auctor est. Aliter haec Galli pingunt, aliter Parthorum gens. Lanae & per se coactae vestem faciunt *PLIN. Lib. VIII. cap. 48.*

*Color* in Ovis steatopygis frequentissimus est albus, deinde ater, denique brunneus vel rutilus. Nascuntur & maculosi crebro, at rarius cani vel leucospodoidei. Vulgatissimum est, apud Calmaccos praesertim, integras videre greges ovium albarum, solo capite nigro, spadiceove maculato aut perfuso: quemadmodum in ducatu Norfolkienfi Angliae oves omnes faciem nigro imbutam & inquinatam sive irroratam habere memini. Etiam inter Kirgificas oves frequentissimae sunt variegata facie vel discolore capite insignes. Et licet hoc inde praesertim oriatur, quod arietes (religione quadam) praesertim<sup>m</sup>) tales in grege fortiant, tamen obscura alia quaedam causa subesse mihi videtur. Phoenomena certe mutationis colorum in animalibus, qualia humanum quoque genus illustria suppeditat, adhuc inter Problemata Historiae naturalis haerent. Non dicam hic de exemplis alborum praeter naturam animalium ferorum, neque de spontanea metamorphosi colorum in multis animalibus, quae in temperatioribus colorem haud mutant, per effectum borealis hyemis, in candidum semper tendentis; sed domesticorum modo animalium in colore vicissitudines nunc loquor. Esse hic in *climate* aliquid, esse in *pascuis*, esse in *aquis* quaerendum, multa sunt quae probant, quaeque alio forte tempore fusiore tractatione exponentur. Hic ad singula momenta sufficiat exempla quaedam adlegasse. — *Clima* orientale Sibiriae, praesertim in alpinis Davuriarum, Equorum greges, apud Burattos, totos reddit lacteos, ita

K 2

qui-

<sup>m</sup>) Si candor lanae maxime placet, nunquam non candidissimos mares legeris: quoniam ex albo saepe fuscus editur partus; ex erythraeo vel pullo nunquam generatur albus COLUMELL. Lib. VII, cap. 2. Istius rationem reddidit VIRGILIUS a *Columella* quoque citatus:

Illum autem, aries quamvis sit candidus ipse,  
Nigra subest udo tantum cui lingua palato,  
Rejice, ne maculis infuscet vellera pullis  
Nascentum. —

Et cap. 9. item COLUMELLA: In omni genere quadrupedum species maris diligenter eligitur, quoniam frequenter patri similior est progenies quam matri.



quidem, ut in multis solitorum colorum tinctura transluceat dilu-  
tissima, candidusque color gilvo, spadiceo, cano, vel maculis  
horum colorum exoletis quasi infectus appareat. In universum  
quoque Equi plane nigri in Sibiria rarius nascuntur. — Paulo  
aliter armenta juniora & Equorum pulli, e boreali regione ad  
Lenam in pingua Kamtschatcae pascua, ubi gramen ad sesqui-  
orgyam passim luxuriat, deducta, ita mole habituque aucta sunt,  
ut nemo pro minuta Lenensi prole agnoscere velit; ibidem &  
annuo spatio citius foecunda evadunt, & prolem omnem vaccae  
albo-maculosam & variegatam generant: eodem fere modo, ut  
in Hirta insula, Hebridum una, Equi omnes parvi, rufi, Vac-  
cae praesertim in fronte albo nigroque maculatae, canes atque  
feles semper naevii esse dicuntur<sup>n</sup>). Mirum exemplum quid  
*pascua* in mutando animalium colore valeant, RAJUS (*Philoso-  
phical Letters* p. 345. seq.) prodidit: Nempe collem quendam An-  
gliae (*Haselbedge in the Peak of Derbyshire*) colorem vaccarum  
ad pastum eo missarum spatio trium annorum in canum (*grey*)  
mutare, pro certo adfirmatur. — Immo fera quoque Armenta  
in borealibus Scotiae incana esse nuper confirmavit *Amiciff. PEN-*  
*NANT*. Sic etiam audio Polonis Russisque australioribus in usu  
esse artificium, quo Equos pallidos, spadiceos, baliosque, qui  
sunt uniformi colore, praebitis copiosius, circa tempus quo pilus  
novo mutari solet, inter avenam Corylorum julis, lituratos  
(*apfsicht*) in annum, ad proximam scilicet pili mutationem red-  
dunt. Idemque alii largiter data avena, adperfoque praesepi-  
bus Antimonio praestant. — Quid denique in mutandis colori-  
bus aquarum potus conferat, praeter exemplum Patriarchae Ja-  
cobi, cujus pastorale artificium in Sacris Bibliis consignatum est,  
veterum non spernendae in re pecuaria observationes docent<sup>o</sup>).

In

<sup>n</sup>) M. MARTIN *Voyage to S. Kilda* (Lond: 1698. 8.) pag. 27.

<sup>o</sup>) In litore maris Erythraei fontem esse, quem si oves biberint, mutant vellerum quali-  
tatem & antea candidae amittant, quod fuerint usque ad haustum, ac fulvo postmodum  
nigres-



In nullo pecore frequentiores sunt *Pilae* in ventriculo e deglutitis villis & ramentis coactiles, quam in Kirgisorum atque Calnuccorum ovibus, ita ut minor eorum numerus hoc vitio careat. Rarissime autem e propria<sup>p)</sup> ovium lana compactas pilas invenire potui. Plerumque constant e lana Camelina grysea, tenerrima, in materiam mollissimam pileorum, quos e Castorea lanugine parant, aemulam coacta. Cujus rei haec est ratio: Cameli pro pabulo, praeter frutices vel plantas spinosas & asperas, praesertim amant saluginosa quaevis vegetabilia, & in deserti tatarici multis regionibus solis paene Salsolis, Halimo, similibusque sese sustentant, praeterea quod etiam efflorescentis supra terram salis sunt avidissimi. Hanc ob causam succi horum animalium salibus adeo scatent, ut e cursu quandoque sudantia toto vellere tenuissima salina rorigine efflorescant. Pecus a pastu quiescens & ipsum saluginis amore ad Camelos cubantes accedit, eorumque villum aspergine salina pruinofum lambit, cujus sic plurimum deglutire solet, actione ventriculi in pilas istas glomerandum. E Camelina lana natae pilae plerumque subglobosae sunt, vel hinc inde ab adcubantibus aliis plana imo concava facie impressae; magnitudine a nuce ad ovum gallinaceum, plerumque plures in eodem ventriculo & vix unquam qualicunque tartaro incrustatae reperiuntur. Sed dantur *aliae pilae*, haud minus frequentes, e ramentis siccissimis caulium comminutorum

K 3.

coa-

nigrescant colore, ex VARRONE, SOLINUS *polyb. cap. 33.* Sed maxime huc facit AELIANI locus (*de nat. anim. Lib. VIII cap. 21.*): Ad diversam potionem colorum mutationem oves faciunt: quod quidem ipsum ex vi & natura amnium usu eis evenire, eo anni tempore, quum ineuntur, solet: Itaque ex albis commutatio in nigras fit, contraque ex nigris in albas convertuntur. Haec autem tum ad Antandrum amnem accidunt, tum ad Thraciae quendam fluvium —, tum vero ad Trojam Scamander ex aqua sua potantes oves fulvas efficit — ex quo Xanthi cognomen acceperit.

p) Memini quondam apud Optimum Henr. BAKER vidisse pilam levem, globosam; e lana molli, alba compactam, magnitudine pomi aurantii, quae cum sex aliis in Rumine ovis anglicae reperta fuerat. Vaccae in omnibus regionibus e proprio pilo frequentissimae incrementa generant. E Gallopavonis prolobo pilam habui e fetis equinis confectam.

coagmentatae, pugni saepe magnitudine, sed frequentius minores, forma oblonga, imo saepius lupini instar depressa: atque hae frequentissime tartaro quodam tenui, nigerrimo, polito, quasi vernice obductae, immo nonnunquam crusta lapidescente loricae esse solent. Odorem hae, licet diu adservatae, semper aliquem servant bezoartico genuino similem, & sine dubio ficcis absinthiorum caulibus, quos hyeme maxime depascuntur oves, ortum suum debent. Tartarum vero incrustantem aequè succis animalibus in ventriculo stagnantibus, gastrico atque salivali, tribuendum esse puto, ac auruginem illam dentes molares ovium non solum Kirgificarum, sed omnium hujus varietatis, copiose obducentem.

In complementum eorum, quae circa Oves steatopygas hucusque adtuli, descriptio cum mensuris Arietis Kirgifici sub finem adjecta est, ejusdem cujus Icon *TAB. IV. fig. 1. a.* habetur. Interim quae de Bucharica varietate ovium dicenda supersunt breviter subjungam.

*Bucharicae*, quas vidi, *bidentes* magnitudine vix ad Tscherefficas accessurae videbantur, imo saepe vix vulgares Russicas oves superant. Caput, ut in Kirgificis valde sinum, sed pro corpore minus & rostrum acutius, ut hac parte referant Ovem Indicam a BUFFONIO tertia Icone (*Vol. 23. t. 36.*) adumbratam. *Aures* majores, latiores, pendulae. *Pulvinar*, praesertim si Kirgifico ariete generentur, loco caudae parvulum, ut in ovibus Tatarorum ad Jeniseam; in plerisque vero cauda oblonga, depressa, pinguis, subtus nuda, extremitate tenui, lanata, velut appendice pendula, terminata. *Vellus* totum in adultioribus densissimum, cum elasticitate molle, in elegantissimos circinnos crispatum; in Agnis circinni minutissimi, circulares, quasi arte adpressi, cum tamen nulla arte adhibita sic oriantur. Et hae quidem pelles notissimae, apud Europacos pariter & orientales popu-

populos pretiosae, vix nisi a Persis & Bucharis adferri solent, & Imperiali vulgo redimuntur singulae. Aestimantur & coluntur praesertim atrae, canae & albo-argenteae, quibus nihil pulchrius; viliores lacteae. In neonatis vel maturo fere partu matre exsectis pilus tenuissimus, undulatus, saepius undis pinnatis pulcherrime marimoratus atque vorticofus, ita ut tales pelliculae damascena ferme serica referant; & hae quidem, praesertim si sint atrae, omnium carissimae habentur. Propter has pelles Buchari agnos masculos, quibus ad maritandum gregem non est opus, gregatim coëmunt atque tenellos caedunt, quando pulcherrima est pellium facies. Femineos enim occidere non Bucharis modo, sed omnibus Tataris nefas censetur. Summam enim curam ponunt in multiplicando grege, neque sine externis auxiliis pulchritudo velleris propagatur, propterquam conservandam, uti recte observat OLEARIUS (*l. c. p. 569.*) per aestatem in umbra curari, stragulisve contra solis ardorem defendi pecus Bucharorum solet. Servant tamen, etiam apud Kirgisios, quibus nulla eorum cura est, indolem & naturam velleris; adeoque operae pretium esset Europaeis rei pecuariae curiosis Bucharicae varietatis sobolem procurasse, experimentisque subiecisse suis, vel puram quoque propagasse.

Videntur autem istae oves forte ex adulterio steatopygae varietatis cum longicaudis ortum duxisse, simul per effectum climatis nobilitato vellere. Saltem cauda semper talis existit, sicubi caudatae Oves cum steatopygis generant; cujus prolis innumera exempla vidi, quibus etiam vellus intermediae & subcrispae indolis observari solet. — Eademque conformatio, & similis forte origo Varietatis ovium in Persia<sup>q)</sup> Syria<sup>r)</sup> Palaestina

q) Persicas oves quae navibus Promontorium bonae spei deferuntur caudas pondere 25 vel 30 librarum habere КОЛБЕ *l. c. p. 127.* Easque partim steatopygis per omnia similes, partim caudis oblongis, appendicula pendula vel reflexa terminatis esse scio.

r) Syriae cubitales ovium caudae, plurimumque in ea parte lanicii PLIN. *hist. Lib. 8. cap.*

na'), variisque Africae \*) regionibus vulgariū, quas macrocercas auctores appellarunt, quaeque longitudine caudae osseae, pinguedine circumdatae a steatopygis nostris differunt.

## D E S C R I P T I O A R I E T I S K I R G I S I C I.

### Tab. IV.

Non erat e maximis hujus varietatis quem descripsi. *Caput* etiam minus finum, quam in nonnullis esse solet, totum usque ad cornua nigrum. Nigrae itidem *aures* praeter aream disci lanceolatam albam, & maculae ad suffragines omnium pedum, ipsaeque ungularum phalanges. Collum subtus longitudinaliter barbatur villis canescentibus. Reliqua alba.

*Aures*

48. Syriac oves praecipue capite, auribus in genas prostratis & reliqua facie Kirgisicis similes, sed tenero vellere in illa regione lanatae, caudis magnis, oblongis, pinguedine usque ad suffragines tumentibus, terminatis appendice angusta, supra pinguem partem reclinata; harum maximae ad CL. libras pondere aequant, cauda fere tertiam partem ponderis efficiente. RUSSELL *nat. hist. of Aleppo* p. 51. seq. icon. Idem RAUWOLF *itin. (ed. germ.)* p. 107.

1) Israelitis ab antiquissimis temporibus & dum in deserto nomadicam vitam agebant easdem cultas fuisse oves ex MOYSE (*Lih. III. cap. 8. vers. 25. cap. 9. v. 10. cet.*) constat. Quotannis copiosis gregibus circa Hierosolymam hodiernum pasci oves pinguicaudas RAUWOLF *l. c. p. 323.* Hujus quoque generis fuit Ovis arabica *Caji* apud GESNER. *de quadr. p. 773.*

2) In Mauritania, regno Tunetano, omnique oriente Ovium frequens varietas cauda crassa pingui, in quibusdam extremo acuta, aliis aequali ubique crassitie SHAW *Voyages Vol. I p. 112.* In Guinea alteram dari varietatem lanatam, caudis maximis, pinguedine referis onustas *Nouv. hist. de l'Afrique française par DEMANET Vol. II. p. 114.* Circa Promontorium Guardafu Africae orientalis oves omnes esse albas, capitibus nigris, iisque parvis; caeterum magnas, deliciosas, caudis latitudine corporis postici, 6 ad 8 pollices longis, pulvinar referentibus, cum appendice tenui, sex fere pollicum longitudine *Alex. HAMILTON account of the East Indies (Edinburgh 1727. Vol. I. p. 15.)* Oves capenses, quas in Belgio vidi, caudas oblongo quadratas pinguissimas, viginti saepe librarum pondere, gerunt KOLBE *l. c. p. 121.*

*Fig. 1*



*Fig. 2.*



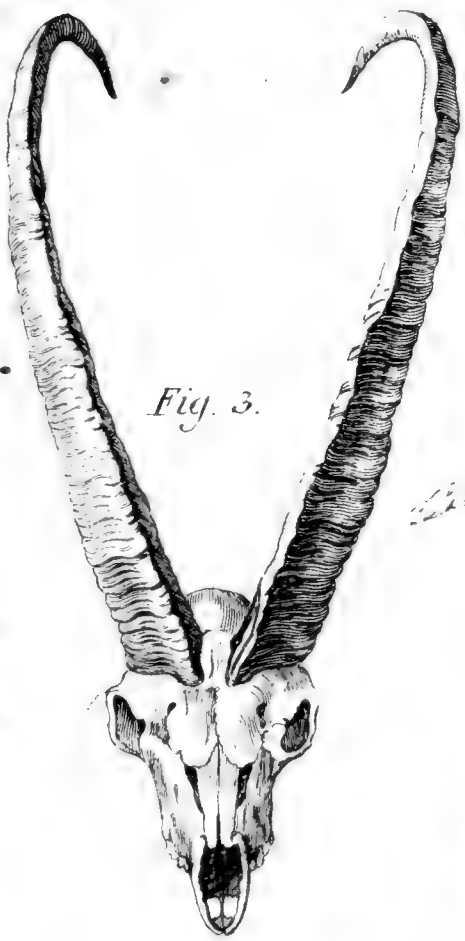
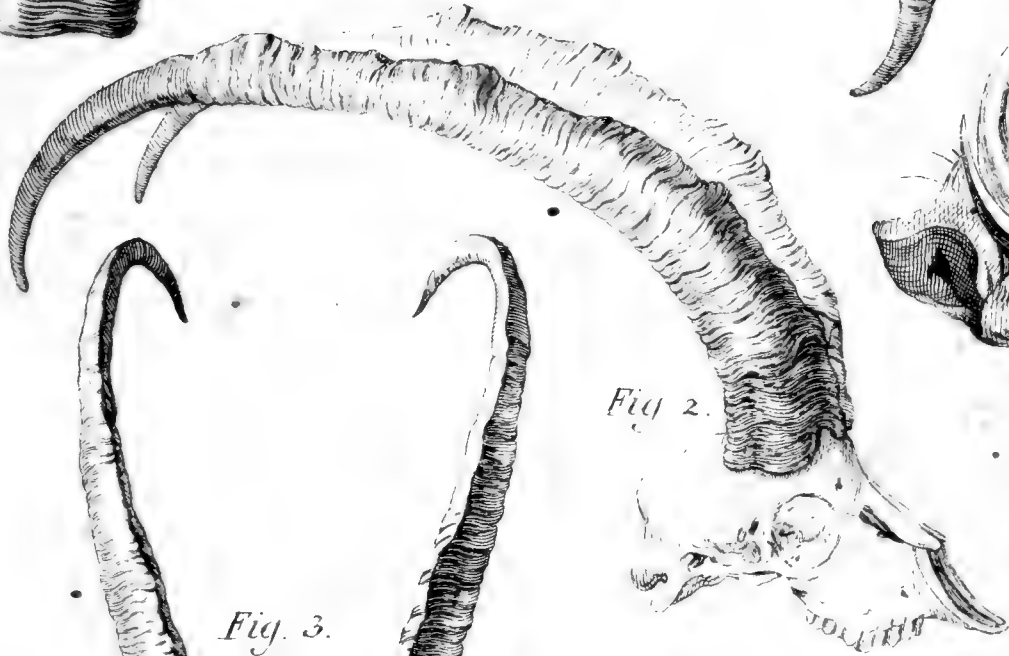
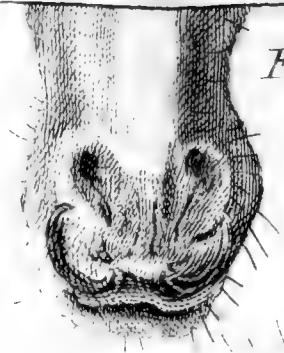




*Fig. 3.*









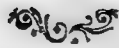
*Aures* deorsum pendulae; *Cornua* supra ipsas aures in spiram simplicem contorta. *Pulvinar* caudae maximum, didymum, subtus nudum, referens nates seu hemisphaeria duo accubantia, pinguedine fossam ani profundam ambientia. *Scrotum* pilosum; *praeputium* valde prominulum.

*Lana* rudis, floccosa, larga, ad aliquot pollices longa in tergo, lateribus, & circa basin artuum. *Pili* stricti, rigiduli in capite, collo, trunco subtus, pulvinaris postica convexa facie, & pedibus extremis. *Barba* ad parotides utrinque occipiens & per collum subtus longitudinalis & pilis longioribus, caprinis.

## M E N S U R A E.

*Pondus* totum prodiit CXCI. librarum Medic. Solae carnes detracta pelle & pingui, exemptisque interaneis & abscisso capite pendebant LXXIX. libras; pinguedo pulvinaris atque clunium XXXVIII. libras.

Longitudo tota a margine labii superioris per spinam ad fissuram pulvinaris	—	5 <sup>l</sup> .	2 <sup>u</sup> .	0 <sup>m</sup> .
— usque ad basin pulvinaris	—	3.	11.	0.
Altitudo stantis anterior a spina ad terram	—	2.	7.	10.
— — posterior —	—	2.	10.	0.
Longitudo capitis ad ortum cornuum	—	0.	10.	0.
— — ad nucham —	—	1.	2.	0.
Circumferentia rostri pone nares	—	0.	8.	6.
Intervallum narium	—	0.	0.	8.
Distantia oculi a labio	—	0.	7.	1.
Longitudo fissurae palpebrarum	—	0.	1.	3.
Distantia oculorum ab aure	—	0.	2.	3.
— inter oculorum canthos filo	—	0.	5.	4.
<i>Spicil. Zoolog. Fasc. XI.</i>	L			Distan-



Distantia inter oculorum canthos per axin	—	—	0 <sup>i</sup> .	4 <sup>ii</sup> .	0 <sup>iii</sup> .
Circumferentia rostri medio inter aures & oculos,					
ubi maxima	—	—	1.	1.	1.
— capitis ante cornua	—	—	1.	7.	0.
Distantia cornuum ab oculis	—	—	0.	1.	2.
Longitudo aurium	—	—	0.	6.	11.
Latitudo summa eorundem	—	—	0.	4.	4.
Circumferentia aurium basi	—	—	0.	4.	1.
Cornuum longitudo secundum curvam	—	—	1.	7.	7.
— circumferentia basi	—	—	0.	6.	10.
— distantia in fronte	—	—	0.	0.	8.
Circumferentia colli ad humeros	—	—	1.	8.	10.
— — — ad caput	—	—	1.	4.	2.
— trunci ad pedes anticos	—	—	2.	11.	6.
— — in medio maxima	—	—	3.	3.	0.
— — ad femora	—	—	3.	0.	0.
— pulvinaris ad basin	—	—	2.	6.	0.
— — maxima	—	—	2.	8.	9.
Longitudo humeri	—	—	0.	7.	2.
— antibrachii	—	—	0.	9.	8.
— gambae in anticis	—	—	0.	5.	6.
— ab articulo gambae ad vestigium	—	—	0.	9.	6.
— phalangum sine ungula	—	—	0.	2.	2.
Altitudo ungulae antice	—	—	0.	1.	5.
Circumferentia gambae	—	—	0.	3.	4.
— ungularum basi	—	—	0.	6.	9.
Longitudo femoris	—	—	0.	9.	0.
— tibiae	—	—	0.	10.	6.
— gambae posticae	—	—	0.	8.	10.
— ab articulo phalangum ad apicem ungu-					
larum	—	—	0.	4.	2.
Altitudo ungularum post. antice	—	—	0.	1.	6.
Circumferentia gambae posticae	—	—	0.	4.	0.
					Circum-



Circumferentia unguarum post. bafi	—	—	o'. 6". o'''.
— scroti ad radicem	—	—	o. 5. 10.
Ejusdem longitudo	—	—	c. 7. 6.
— distantia ab ano	—	—	o. 6. 7.
— — a praeputio	—	—	o. 7. 0.
Longitudo praeputii	—	—	o. 1. 6.

## A N A T O M I C A.

*Rumen* multo amplius & globosius, quam in Ove barba-rica *Buffonii*; *reticulum* item globosius & majus, sed *psalterium* oblongius. *Hydatis* animata una ad omentum, altera ad meso-rectum versus vesicam urinariam. — *Hepar* librarum 4 cum se-misse. *Cystis fellea* longitudine 6 pollicum, intestiniformis, ex-tremo leviter dilatata, longeque marginem hepatis exsuperans. *Fasciolae* in viis bilariis nullae. — *Lien* uncias septem proxime exaequat. — *Pulmo dexter* quadrilobus, lobo secundo minimo, ligulato, infimo maximo; *sinister* trilobus, superiore haud pro-funde caeso, parvo, tenui. — *Penis* longitudo 1'. 2". 6''' *ure-thrae* excessus 8''' *Testes* cum involucris bilibres.

In *Scelet.* vertebrae lumbarae quinque, *sacri* ossis quatuor, *Coccygis* tres, crassae, processibus & apice obtusae, longitudine simul 3". 6''' Reliqua a solita constitutione haud abluere visa sunt.



# ADDITAMENTUM

A D

## SPICILEGIORUM ZOOLOGICORUM

*Fasciculum II.*

*Ad Historiam APRI AETHIOPICI pag. II.*

**R**arissimum hocce animal, ob perpetratum jam Anno 1767. facinus, dum Custodem Vivarii, in quo detinebatur Hagani tetro femoris vulnere interfecit, Amstelodamum in theriotrophaeum publicum, quod *Blaum Jan* vulgo cognominatur, traductum fuerat; quumque ibi tandem initio insequentis anni periisset, *Amicissimus* SCHLOSSERUS, cujus tunc teneram animam nondum abstulerat lugubre in medio celebratae juventutis, omnibusque ejus Amicis deplorandum fatum, curavit, quo erat in me sincerrimo affectu, ut quas ex illo (post editos priores Fasciculos) petieram diverso adspectu icones, e cadavere fierent. Inter has praesertim una arrisit, quae caput animalis a latere inspectum accuratissime exprimere visa est; itaque illam hic in *TAB. V. fig. 7.* collo-



collocandi occasionem praetermittere nolui, quandoquidem non solum forma & proportio capitis in ea luculentius fere, quam in proposita prius Icone, sed etiam incrementum dentium exsertorum perspicui potest, quod sesquiennio coeperant tantum, ut fere adulti capitis, cujus in descriptione olim data mentionem feci, arma aequaverint. Doleo, quod *Clar. Vosmaer*, ad quem posthuma animalis observatio pervenit, accuratas e cadavere cunctarum partium dimensiones, quae in vivo haud bene, nec sine vitae periculo institui poterant, & exquisitam anatomen concinnare vel neglexerit, vel saltem nondum publici juris fecerit, quibus Zoologos non parum sibi obstrinxisset,

*Ad Historiam CAVIAE CAPENSIS p. 19.*

Video *Ill. Buffonium* in ultimo Volumine historiae quadrupedum cranium Caviae nostrae capensis, tanquam ignoti & obscuri animalis, in exsiccato fonte Sidonis antiquae repertum & a *Comite Caylusio* Museo regio Parisino inlatum descripsisse, quod hic monendum esse putavi.

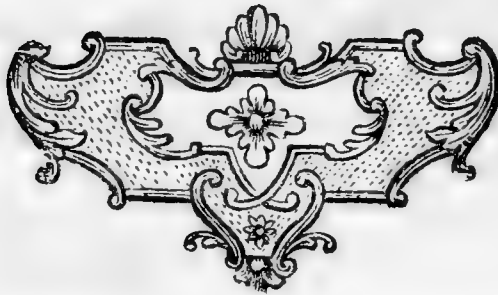
Descriptionem quoque & iconem meam Belgice repetiit *Clar. Vosmaer*, ut rarissimum hocce animal conterraneis





fuis indoctioribus notum redderet; sed notatu dignissimam anatomem neglexit.

— *Frigidus circum praecordia sanguis*  
*Obstitit.* —



# SPICILEGIA ZOOLOGICA

QUIBUS

NOVAE IMPRIMIS ET OBSCURAE

ANIMALIUM SPECIES

ICONIBUS, DESCRIPTIONIBUS ATQUE COMMENTARIIS  
ILLUSTRANTUR.

CURA

P. S. PALLAS.



---

*FASCICULUS DUODECIMUS.*

---

BEROLINI,

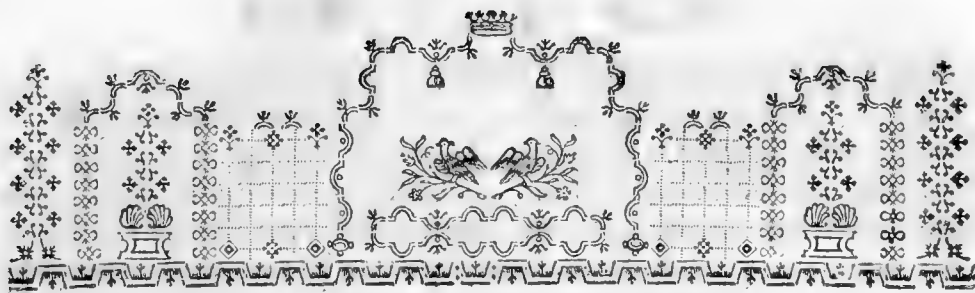
PROSTANT APUD

CHRISTIANUM FRIDERICUM VOSS.

MDCCLXXVII.

*Dum licet, & spirant flamina; navis eat.*

OVID. Fastor. IV.



# AD GENUS ANTILOPARUM COMPLEMENTUM.

---

**I**n *Primo Fasciculo* hujus *Operis* Antiloparum genus <sup>a)</sup> varium & pulcherrimum iis illustravi, quae usque ad annum M.DCC.LXVII. addideram. Jam animus est superaddere, quidquid per varios casus, intra decennium fere, quod effluxit, corrigenda esse perspexi & in supplementum historiae hujus generis conferenda collegi. — Nihil enim magis profuit, proderitque Scientiae naturali, quam si generibus singulis, praefertim copiosioribus, excolendis atque adimplendis incumbant  
Phyſio-

<sup>a)</sup> *Antholopis* nomen apud EUSTATHIUM in *Hexaëmero* primum occurrere, pro designando animali fabuloso, quod circa Euphratem, virgultis circa cornua ferrata implexis, a venatoribus capi, Arabes perhibent; ab ALBERTO M. *Calopum* verti; utrumque vero nomen, licet in speciem Græcum, barbarum tamen esse & a Coptico *Pantbolops*, quod Unicornu redditur, ortum videri, BOCHARTUS in *Hierozoico* pronunciat. Hinc LINNAEUS in prima *Syſtematis* Editione *Antilopis* nomen inter Animalia paradoxa seu fabulosa collocaverat.

Phyfiophili nova adinventata sua fideliter tradant, fontesque condant, e quibus feri nepotes pro Codice Naturae exstinguendo fidenter haurire possint. Parcetur sic melius crumenae eorum, qui Naturae studio se consecrant, at crescentibus quotidie expensis pro redemptione repetitarum (saepe cum depravatione) iconum necessariis deterrentur, imo (quod pejus est) caro emtis erroribus turbantur. Plerique compilatorum qui haec agunt, utilius in nova vel non satis accurate cognita dirigerent animum, atque conferrent materias pro aedificio, quod tunc demum erit regiae Opus munificentiae, omni monumento illustrius, quando venerit aetas, quae, omnium terrarum interioribus perlustratis, maris abditis diligentius perquisitis, aliqua cum veri confidentia proxime exhaustum Naturae studium gloriabitur.— Hoc igitur agamus, & ad propositum veniamus.

*Species Antiloparum* in primo Spicilegiorum Fasciculo stabilitae sunt sequentes:

- 1) ANTILOPE leucophaea, *Spicil. Fasc. I. p. 6.*
- 2) — Rupicapra, *ib. p. 7.*
- 3) — Dama, *ib. p. 8.*
- 4) — redunca, *ib. ead.*
- 5) — Tragocamelus, *ib. p. 9.*
- 6) — scythica, *ib. ead.*
- 7) — Pygargus, *ib. p. 10.*
- 8) — Dorcas, *ib. p. 11.*
- 9) — Kevella, *ib. p. 12.*
- 10) — Bubalis, *ib. p. 13.*
- 11) — bezoartica, *ib. p. 14.*
- 12) — Grimmia, *ib. p. 15. & 38. seq.*
- 13) — scripta, *ib. ead.*
- 14) — Oryx, *ib. p. 16.*
- 15) — Strepsiceros, *ib. p. 17.*
- 16) — Cervicapra, *ib. p. 18. & 19. seq.*

In his primum vellem, ut nomina trivialia, propter rationes infra recensendas, sequentia permutentur:

ANTIL. *scythica*, dicenda A. Saiga.

— *bezoartica*, — A. Oryx.

— *Oryx*, — A. Oreas.

Quibus positis jam ad perstringendam & complendam quarundam specierum synonymiam & historiam procedo.

ANTILOPEN *leucophaeam* breviter descripsit nuper & caput etiam eleganter delineatum dedit *Amiciss.* PENNANT, in *Syn. Quadrup.* (*Chestriae* 1771.8vo.) p. 24. 39. n. 13., ubi Antiloparum genus mecum adoptavit & ad illud ornandum varia egregia contulit; in eo tamen dissentiens, quod *Rupicapram* (p. 17.) caprino generi reliquerit, nullo licet diserto argumento adlato.

De A. *Dama*, *redunca* seu *Cemade*, & *Tragocamelo* (quibus affinem, cornibus antrorsum recurvis, sed novam & perquam singularem speciem primus descripsit PENNANT l. c. p. 26. tab. 6), vix habeo quod moneam, nisi hoc: quod *Tragelaphus CAJI* apud GESNERUM (*RAJ. quadr.* p. 82. n. 10.) ad Antilopas pertinere haud videtur, sed vel ad *Aegagrum*, proxime praecedente Fasciculo vindicatum, vel affinem aliquam Caprae speciem referendus erit, inter synonyma A. *Tragocameli* certe non collocandus. — De A. *Saiga* infra speciatim agendum erit. Sed in synonymis ad A. *Pygargum* nostram citatis magna hucusque fuit confusio, quam, nunc penitus perspectam, curatius hic exponere necesse est.

Unicum speciei a me sub A. *Pygargi* nomine descriptae, Africanae, quam ab omnibus hucusque notis diversam esse certo constat, genuinum synonymon erit HOUTTUYNII *Cervicapra*, cujus Icon descriptioni nostrae sincere respondet. Summa similitudo cornuum, qua nostra species refert Gazellam f. *Dorcadem*, *Kevellam*, & mongolicam ANTILOPEN *gutturosam* (de qua post Saigam singillatim dicemus), una cum descriptio-

num accuratiorum defectu & nominum barbarorum convenientia, causa fuit hallucinationum. Ill. BUFFONIUS, qui primus Antiloparum species solide redigere aggressus est, ex Itineratorum fide, confundit Persarum *Dshairan* & *Abù*, distinctissima animalia; atque cum his ANT. *gutturosam*, apud Mongoles sub simili nomine *Dšeren* appellatam, conjungit; nostram vero A. *Pygargum* plane ignorasse videtur (*hist. nat. vol. XII. p. 207. ed. min. vol. XXIV. p. 274. seq.*) In utrumque errorem etiam lapsus est Cel. PENNANT (*syn. p. 35. sp. 29.*)— Priori hallucinationi primam ansam dedit OLEARIUS <sup>b)</sup>. Is enim in *Itinerario*, ex interpretis forsan negligentia, Antilopas in deserto moghano Mediae vifas, Turcica lingua *Tzeiran*, (rectius *Dshairan*) Persice *Abù* appellari scripserat. Et datur utique in istis campis Antilope, uti congeneres omnes gregatim incedens, perque omnia, & cornuum praesertim proportionem simillima *Kevellae*, nisi multo major *Buffoniana* adumbratione, & ad latera dorfi in omni sexu utrinque striga diluta (ad modum femineae A. *Cervicaprae Spicil. Fasc. I. p. 25. tab. 2.*) & saturata infra eam fascia laterum distincta. Hanc accuratissimus Observator Cel. GÜLDENSTÄDT ex Asia minori secum retulit, apud quem exuvias ejus lustrare datum fuit. Eandem in rupestribus ad littus orientale Maris Caspii, perque Truchmenorum deserta ad Bocharam usque abundare certis indiciis teneo. Verum & proprium hujus nomen Persicum *Dshairan* esse, per *Amicissimi Sam. G. GMELINI Itinerarium* (vol. III p. 58.), ubi tamen cum ANT. *gutturosa*, quae *Dšeren* est Mongolorum, perperam confunditur, ut & e locis a BUFFONIO (*loc. cit. p. 278. not. a.*) e GEMELLI CAR-

RERI

b) OLEarii *Reise* (Edit germ. Hamburg 1666. fol.) p. 237. „Den dritten — sahen wir „etliche große Haufen Wild, welche sie auf Türkisch *Tzeiran*, auf Persisch *Abu nen-* „nen; sind fast wie Damhirsche gestaltet, haben aber rothe Haare und Geweyhe „ohne Absätze, hinterwärts als Ziegenhörner gekrümmt; sind sehr schnell im Laufen. „Dieser Art Wild sollen nur in Moghan, item um Schamagi, Karabasch und Merragè „gefunden werden.“

RERI aliisque *Itinerariis* adlegatis, certo constat. — Contra, quod *Abù* apud Persas vocatur animal, quodque nondum adultum e spoliis (mihi quoque visis) delineavit & descripsit GMELINUS (*loc. cit. p. 496.*) vera est Cervini generis species, valdopere Capreolo affinis, verruca loco caudae instructa, quam sub *Cervi Pygargi* nomine in *Itinerario* proprio (*Vol. I. append. p. 453.*) abumbravi, quaeque, ut per universam Asiam borealem, ita GMELINO referente (*p. 499.*) etiam in montibus Hyrcaniae abundat & Bezoar ibidem spurium suppeditat (*p. 496.*) Et ipse quoque OLEARIUS paulo post (*ed. germ. p. 276. & 277.*) mentionem facit Capreae vel Damae, quam *Abù* dicit appellari. Hoc ipsum tamen nomen plebejorum forte incerto significato applicatum, KAEMPFERUS quoque <sup>c</sup>) Antilopae, quam cornibus *Kevellae* similem pingit atque describit, applicarat, alterius (*Dschairàn*) nulla mentione facta. — Utrumque vero synonymon, KAEMPFERI atque OLEarii, jam non ad *A Pygargum*, sed vel ad *Kevellam* vel proxime affinem illi speciem referenda esse constat.

Non magis *Capra variegata* KOLEII ad Pygargum nostram pertinere videtur, sed ignotam potius speciem indicat, licet apud Cel. PENNANT (*syn. p. 37.*) pro varietate *Corinnae* maculosa, ab ADANSONIO memorata habeatur. — Quod vero BUFFONIUS (*l. c. p. 275.*) Antilopen gutturosam GMELINI Sen. propter solam nominis mongolici & aliquam cornuum convenientiam cum

c) KAEMPFER. *Amen. exot. Fascic. II. p. 403.* „ad hanc classẽ (lapides bezoart. suppositios) refero illos, qui in capris — *Abù*, quanquam rarius inveniuntur; — ipsum „animal (*tab. fig. 1.* non 2, ut perperam citat) a cervis nihil habet dissimile, „*practer* „*barbam* & cornua non ramosa, quibus se caprino generi associat.“ (Notandum *Kaempferum* in iconẽ rectissime *barbam* omisisse, quam phraseos vel memoriae vitio animali tribuit.) „Cornua, pergit, sunt simplicia, atra, rotundis annulis ultra mediam longitudinem distincta, laevia & quasi ad modulum tornata; in mare quidem surrecta, „pedalis longitudinis, in medio levi arcu disjuncta, fastigiis rectis, mutuo utcumque „imminentibus; in femina vero *prae parva* vel nulla.“ Et utique iconẽ suã feminam cornutam exhibet, quod in Antiloparum paucissimas species quadrat.



cum Gazella perfica male conjunxerit, e particulari prioris descriptione satis elucebit. — Recte etiam monuit *Cel. PENNANT* (*syn. p. 34.*) plane non huc quadrare cornu apud *BUFFONIUM* (*l. c. tab. 31. fig. 6.*) ad *Tzeiran* relatum, quippe simplici tantum arcu curvatum & similis illis, quae *A. leucophaea* gerit.

De *A. Dorcade & Kevella* nihil muto. Ex iis, quae supra exposita sunt, apparet *Dschairàn* Persarum proxime ad Kevelam esse collocandum, a qua vix nisi statura paulo grandiore, & striga dorsali utrinque pallida (*D'AUBENTONO* haud memorata) differt. Quumque Persici etiam animalis femellas quandoque cornutas dari *KAEMPFERUS* reliquerit, etiam magis confirmor in eo, ut credam *BUFFONII* *Corinnam* & *Gazellas* *Corinnae* simillimas, femineas, sed cornutas, in vivario quodam belgico mihimet visas (*Spicil. Fasc. I. p. 12.*), quae *Bengalenses* esse dicebantur <sup>d)</sup>, vix nisi sexu a *Kevella* discrepare.

Ad *A. Bubalin* referri utique debet *Bos Strepsiceros* *ALDROVANDI* (*de bisulc. lib. I. cap. 7. tab. 5. fig. 4.*), qui tamen illum pro *Bubalide* veterum non agnovit. Non autem huc facit animal, quod *BELLONIUS* (*Obs. lib. II cap. 50.*) eidem antiquorum nomini applicavit; id enim *Bovillo* est e genere, & idem forte quod *Zeby* *BUFFONIO*. — An *Bubalis* recte a *SHAWIO* pro *Jachmur* biblico habita fuerit? e *BOCHARTI* commentario (*Hiero-*

<sup>d)</sup> Ad ea, quae de visis speciminibus *loc. cit.* breviter monui, addam hic, quicquid circa illas in *Adversariis* conscriptum invenio: *Tres* erant feminae, *Kevella* minores, colore autem similes, omnes insigniter cornutae. *Cornua* tenuia, longiuscula, teretisubulata, confertim annulosa, nigra, apice laevia, recurva quidam leviter, sed varje distorta & declinantia, non omnibus eodem modo, uti in *Corinna* delineavit *BUFFONIUS*. *Oculi* magni, vividissimi. *Color* gryseo-fulvescens, subrus albus, laterum fuscedine nulla. *Area* oculorum albida, versus nasum extensa; intraque eam fascia liverrata nigricans utrinque secundum rostrum longitudinalis. *Auriculae* subnudae. *Cauda* nigra. *Pedes* introsum valgi, talis verruciformibus, scopis distinctis. *Audacissimae*, cornibus acutissimis per vestimenta ad sanguinem usque adstantium femora impetentes. *Odorem* moschatum, minus percipiendum, certis temporibus adhuc magis augeri custodes referebant. (Similem in *Gazella* observavit *BELLONIUS*, unde forte prima *Gazellas* pro Moschifero animali Europaeis venditandi occasio.) Vidi animalia descripta in villa Swieteniana prope Lugdunum Batavorum.

(*Hierozoic. lib. 3. cap. 22.*) dubium videri potest; praesertim quum, ex sententia quorundam Arabum, Cervi potius specie animal, ferratis cornibus eo significetur. — Id vero extra dubitationem positum est, apud eundem SHAWIUM *Bekker-el-masch* Arabum, vel ut FORSKALEUS scripsit *Bakar-uafsch*, Bubalidem nostram esse — Caput Bubalidis ex una illarum pellium, quas pro descriptione consului, Amstelaedami redempta, delineari fecit Cl. PENNANT (*syn. p. 39. n. 33.*) & pro *Koba* BUFFONII habuit. At vero Kobae cornua apud hunc delineata, multo tenuiora, minusque torta sunt istis, totamque pellem (quam habuit) & formam capitis cum PERRALTI animale & vivo, quod vidi, convenire meini, & ipsa PENNANTI descriptio loquitur.

Venio nunc ad nobilissimam Antilopes speciem, quaeque est e maximis sui generis, & quam (olim e folis cornibus mihi notam), auctoritate Ill. BUFFONII inductus, *A. bezoarticae* nomine salutaveram. Sed paulo post editos Spicilegiorum primos Fasciculos, Lubecae in transitu, apud Phyllophilum insignem P. Henr. TESDORPF integram hujus animalis & optime servatam pellem describere datum fuit; & licet etiam BUFFONIUS (*hist. nat. Vol. XV. p. 190*) animal postea e pelle descripserit, tamen haud inutile fore credidi, si meam singulari capite hic subjungerem, argumenta simul expositurus, quare hanc speciem veram *antiquorum* ORYGEM esse, nullum fovendum sit dubium. Id enim nomen ideo speciei sub *Alces capensis* nomine a KOLBIO primum descriptae tribuere visum fuerat, quod hujus magnitudo & vires iis, quae de *Oryge* prodidere veteres, magis respondebant. Sed nunc & haec & reliqua pleraque criteria *Orygis* in altera (*Pasen* BUFFONIO credita), ad quam illud nunc redit nomen, inveniemus; adeoque celebrem antiquitatis feram proxime referet haec, donec aliud forsan, descriptioni ab OPPIANO datae adhuc magis respondens animal detegat aetas, cujus cornu, ut statim dicetur, vidisse mihi videor.

Incertum hucusque, manet animal, cujus Orygis similia, sed arcuata cornua describere GESNERUS *quadr. p. 295. icon. p. 38. MAJOR in Ephemerid. Nat. Curiosor. Dec. I. an. VIII. obs. 1. — Museum Beslerianum p. 38. tab. 10. n. 3. 4.* & BUFFONIUS nomine *Algazel* in speciem peculiarem erexit. Video etiam *Nobil. PENNANT* pro distincta specie ponere (*syn. p. 26. sp. 15.*), neque contra pugno. Sed omnino Kaempferianam *Capricervam* cum illa confundendam haud esse, sed peculiarem Caprae alpinae speciem indicare, cujus etiam color pilis a me intra Bezoar orientale observatis respondet, in praecedenti Fasciculo satis evictum esse puto. Hoc tamen synonymon & BRISSONIUS & LINNAEUS, imo BUFFONIUS quoque & PENNANTUS de Antilope ista intellexerunt. Haesitanter turbam secutus sum (*Spicil. Fasc. I. p. 14. 15.*) donec meliora fuisset edoctus.

Et hujus quidem ANT. *Gazellae* cornua argutis rugis apprimere referunt Orygis nostri arma; sed inveni cornu in *Museo Academiae Petropolitanae* elegantissimum, quod adhuc tertiam speciem ad istarum similitudinem effictam, hucusque ignotam dari arguit. Certissime enim neque detritum aut ullo modo arte immutatum esse apparet, neque ob longitudinem, juniori animali tribui potest<sup>e</sup>). Ne quid Antiloparum historiae detrahā, iconem ejus in *Tabula* hujus Fasciculi *III. fig. 1.* adjicere volui, & in nota descriptionem prius datam repeto. Affirmarem paene hoc illius

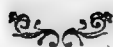
<sup>e</sup>) Descripsi illud in *Nov. Comment. Petropol. Vol. XIII. p. 470. tab. X. fig. 5.* „Longitudine 33. proxime pollices, circumferentia ad basin vix 3. 7. explet. (adeoque & longius multo, & tenuius est, quam Orygis cornu.) — „Deinde non, ut vulgaris (Orygis) „rugis acutis, inaequalibus, postice velut sursum teris annulosum, sed annulis aequalibus, convexis, distinctis, 3. circiter latis subarticulatum, quorum inferiores paulo „latiores, summi sensim obsoletiores sunt, ut tandem summus, idemque quadragesimus, „versus extremitatem cornu laevissimam prorsus evanescat. Horum annulorum (in descripto cornu) primus & vicesimus a latere posteriori in duos aequales annulos discedit. „Inter singulos annulos apparet stria gemina elevata, obsoletissima, (item annularis.) Notandum quoque non omnino rectum esse cornu, sed versus apicem levissime falcatum; „substantiam autem esse nigerrimam, glabram, velut torno politam, quam vis nulla certissime arte praeparatum.“

illius Antilopes esse cornu, quam inter boves citat BUFFONIUS (*Tom. 23. p. 127.*) ex itinerario P. Vincentii Mariae, cui Mascatae in Arabia visa fuerat, forma Cervo simillima, nisi pedibus colloque paulo brevioribus, *cornibus rectis*, 3 ad 4 *palmorum (ital.)* nodosis, velut in trochae formam *tornatis*, *pilo* instar Ermineae nitido, *niveo*; quem praecise candorem OPPIANUS Orygi suo tribuit, unde, si accuratior extaret istius animalis notitia, illud utique *Orygem* OPPIANI esse certius pronunciari posset. Potuit tamen idem nomen etiam illi promiscue tributum fuisse, cornuum forma simillimo animali, cui nos nunc proprium illud fecimus, alteri *Leucorygis* appellationem tantisper tributuri.

Praetereo A. *Grimmiam* & *scriptam*, priorem a me, alteram BUFFONIO satis illustratam. — Maximam vero illam *speciem*, quam prius Orygem dixeram, eo nunc titulo orbatam, ob vitae genus montanum, quo paucas congenerum similes agnoscit, A. *Oreadem* appellare cogor. Dein etiam monendum est cornu ejusdem delineatum extare in OLEarii Museo *Gottorpino p. 14. tab. 9. fig. 9.* ubi pro Cornu Onagri venditur. Clar. PENNANT ad hanc speciem dubius retulit BERNIERII *Nilgaux* & Congensium *Pacassam*, quod mihi minime arridet. Alcen vero Capensem KOLBII huc pertinere, ex hujus verbis quidem colligi vix potest, & icon adhuc minus recte cornua exprimit, sed per fide dignos homines, qui ad Promontorium B. Spei vixerant, animal nomine a KOLBIO indicato nullum aliud ibidem appellari, quam nostram A. *Oreadem*, & ipsa quoque sub hoc nomine viva quondam in Belgium inde translata fuit, ubi Museum Principis Arausiaci sceleto suo ornat.

ANTILOPES *Strepsicerotis*, cujus solum caput adumbraveram, duplex nunc extat ad pellem orsa descriptio: altera D'AUBENTONI, altera COLINII, cui nostram in fine hujus Fasciculi subjungere non inutile visum est.

Superfunt quaedam ad A. *Cervicaprae* historiam supplementa: Cornua hujus habet GREW in *Mus. reg. soc. p. 24.* Antilopen



mauritanicam vocans; eademque e seniori, cranio infidentia, bene delineavit OLEARIUS *Mus. cit. p. 13. n. 17. tab. 9. fig. 7.* qui Animal pro bezoartico habuit Pugionem sacerdotalem amphicoryphen, qualem delineat BUFFONIUS, adtigit etiam TORENIUS in *epist. itiner.* (ad calcem *Osbekiani itiner. edit. germ. p. 464.*) Alterum usum Cornuum Cervicaprae, pro construendis antiquorum lyris musicis, PENNANTUS ex MONTFAUCONIO (*Antiq. suppl. III. tab. 75.*) rectissime confirmat.

Conclusionis loco subjungam novam & ad praemissas observationes castigatam Antilopum seriem, cum plena earundem synonymia:

1. ANTILOPE *leucophaea* (cornibus recurvatis, teretiufculis, annulatis; corpore coerulescente).

Capra coerulea KOLB. *capens. I. p. 141.*

Antilope coerulea PENNANT. *syn. p. 24. n. 13. icon. capitis p. 39.*

Africae australiori propria.

2. ANT. *Lervia* (cornibus recurvis, rugosis; corpore rufescente, nucha barbata.)

Fishtall f Lerwee SHAW. *itin. (ed. gall) I. p. 313.*

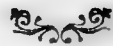
Le Kob BUFFON *Quadr. XII. p. 210. tab. 32. fig. 1. Edit. min XXIV. p. 279 XXV. p. 25.*

Africae borealiori propria; Forte *Tragelaphus* CAJ I & a SHAWIO quoque pro *Tragelapho* antiquorum habita. Fasciculo pilorum insigni nuchae, & scopis genuum antiquorum longioribus notabilis.

3. ANT. *Rupicapra*, (cornibus erectis, teretibus laevigatis, apice retrorsum uncinatis.)

*Rupicapra* PLIN *hist. nat. l. 8. c. 53. & l. 11. c. 37.* BELLON. *itin. p. 126. obs. p. 57.* GESN. *quadr. p. 321. fig. p. 319. Icon.*

*p. 36. JONST. quadr. p. 52. tab. 27. 32. OLEAR. mus. tab. 9. f. 3.*



9. f. 3. WAGNER *helvet.* p. 183. CHARLET. *exercit.* p. 9.  
RAJ. *quadr.* p. 78. RZACZ. *polon.* p. 223. *Auctar.* p. 319.  
SCHEUCHZER. *alp.* p. 155.

Dorcas f. Rupicapra ALDROV. *bisulc.* p. 725. Jc. p. 727.  
Cemas Aeliani & Herodici. BOCHART. *hieroz. lib.* 3. *cap.* 22.  
Le Chamois PARISIN. *mem.* III. P. 2. p. 203. *tab.* 29. BUF-  
FON. *quadr.* XII. p. 177. *tab.* 16. (non optima). Edit. *min.*  
XXIV. p. 235.

Gems RIEDINGER. *Thierb.* (1738.) n. 72. *Tabul. major.* n. 25.  
(pulcre).

Tragus Dorcas f. Rupicapra KLEIN. *quadr.* p. 17.

Hircus Rupicapra BRISSON. *quadr.* p. *sp.* 7. *Epitom.* p. 41.

Capra Rupicapra LIN. *syft.* XII. p. 95. *sp.* 4. PENNANT. *syn.*  
*sp.* 10.

Propria Alpibus mediis Europae, Caucaſo, Tauro.

4. ANT. *Dama* (cornibus antrorſum incurvis, corpore albo, dorſo  
falciâque oculari fulvis).

*Dama* PLIN. *hiſt. nat. lib.* 8. *cap.* 53. *lib.* II. c. 37.

Le Nanguer ADANSON. apud BUFFON. *quadr.* XII. p. 213.  
*tab.* 34. Edit. *min.* XXIV. p. 283.

Propria Africae.

5. ANT. *redunca* (cornibus apice antrorſum incurvis, corpore  
ruſcente, ſubhirto.

*Kemas* AELIAN. *hiſt. an. lib.* 14. c. 4.

*Antilope velox* PENNANT. *ſyn.* p. 30. *ſp.* 22.

Africae propria.

6. ANT. *Tragocamelus* (cornibus antrorſum incurvis, cervice ju-  
bata, dorſo gibbo, cauda longa floccofa.)

*Tragocamelus* PARSON. *Act angl. vol.* XLIII. p. 465.

*Antilope indoftanica* PENNANT. *ſyn.* p. 29. *ſp.* 20.

Indiae orientalis inquilina.



7. ANT. *picta* (cornibus antrorsum incurvis, cervice colloque jubatis, cauda longa floccosa, pedibus albo nigroque annulatis).  
Antilope leucopoda PENNANT. *syn. p.* 29. *sp.* 21. *tab.* 6.  
(pulchre).

Indiae orientalis forte propria, ante Pennantum a nemine descripta.

8. ANT. *Saiga* (cornibus distantibus, lyratis, pallido diaphanis, naso cartilagineo ventricoso).

Colus STRABON. *geogr. lib.* 7. GESNER. *quadr. p.* 361. *fig.* p. 362. JONSTON. *quadr. tab.* 27.

Suhac RZACZIN. *polon. p.* 224.

Ibex imberbis GMELIN. *itin. I. p.* 212. *Nov. Comment. Petrop. vol. V. p.* 345. & *VII p.* 39. BRISSON. *quadr. epit. p.* 40. *sp.* 4.

Capra Saiga GMELIN. jun. *Nov. Com. Petrop. vol. XVI. Part. I. p.* 512. *itinerar. II. p.* 174. *tab.* 12.

La Saiga BUFFON. *quadr. XII. p.* 198. *tab.* 22. *fig.* 2. (cornu)  
*Edit. min. XXIV. p.* 262.

Capra tatarica LIN. *syft. Edit. XII. p.* 97. *sp.* 11.

Antilope scythica PENNANT. *syn. p.* 35. *sp.* 30.

Asia borealiori, citra Altaïcas alpes, usque ad Europae fines inclusa.

9. ANT. *gutturosa* (cornibus lyratis, corpore rufescente, scopis genuum nullis).

Capra flava DU HALDE *chinesf. II. p.* 253. 278. 290.

Antilope BELL. *itin. I. p.* 311. 319.

Capra gutturosa, campestris, hydrophobos, cornibus non ramosis, circellatim undulatis, sinu gemino leniter inflexis  
MESSERSCHM. *Mus. Petropol. I. p.* 336. *n.* 12.

Caprea campestris gutturosa GMELIN. *Nov. Com. Petrop. vol. V. p.* 347. *tab.* 9.

Desertis Mongoliae, inter Sibiriam, Chinam & Indiam inclusa.

10. ANT.



10. ANT. *Pygarga* (cornibus lyratis, collo sanguineo, tergo rufo-canefcente, fascia laterali saturata, clune alba).

An Koba? BUFFON. *quadr.* XII. p. 210. 267. *tab.* 32. *fig.* 2.  
Edit. *min.* XXV. p. 26.

Antilope montana? RUSSELL. *alepp.* p. 54.

Cervicapra HOUTTUYN. *Lin. belg.* III. *tab.* 24. *f.* 1.

Antilope Dorcas, *Miscell. zool.* p. 6. *exclus. synon.*

Antilope Pygargus, *Spicil. Zool. Fasc.* I. p. 10. *exclus. plerisque synon.*

Antilope alba PENNANT. *syn.* p. 34. *sp.* 28.

Africana, forte tamen citeriori Asiae communis.

11. ANT. *Dorcas* (cornibus lyratis, corpore supra fulvo, subtus albo, fascia laterali fusca).

Dorcas AELIAN. *hist. anim.* l. 14. c. 4.

Dorcas antiquorum, Tzebi \*) biblica SHAW. *itin.* p. 152. 357.

Gazella Africana RAJ. *quadr.* p. 80. n. 6. HASSELO. *itin.* p. 283  
BRISSEON. *quadr.* p. 70. *sp.* 12. *Epit.* p. 45.

Gazella BUFFON. *quadr.* XII. p. 201. *tab.* 23. Edit. *min.* vol. XXV. p. 1.

Capra Dorcas? LIN. *syft. Ed.* XII. p. 96. *sp.* 10 (exclusa certe icône *Houttuynii*).

Antilope barbara PENNANT. *syn.* p. 33 *sp.* 26. icon in titulo.

Africae, etiam borealis, Arabiae, Syriae communis.

12. ANT. *Kevela* (cornibus lyratis majusculis compressis, tergo fulvescente strigis pallidis, fascia laterali nigrescente).

An Ibex capensis? KOLB. *cap.* I. p. 166.

Le Kevel BUFFON. *quadr.* XII. p. 258 *tab.* 26. Edit. *min.* XXV. p. 13.

Antilope compressicornis PENNANT. *syn.* p. 34. *sp.* 27.

β *Femina*? (cornibus sublyratis rectiusculis tenuibus laevigatis, corpore fulvescente, subtus albo, fascia laterali capitis fusco-alba). An

\*) BOCHARTUS (*hierozoic. lib.* 3. c. 25.) uti Dorcadem antiquorum, ita & Tzebi, pro Cervo Capreolo habet.



An Gazella moschata BELLON. *obs.*

Corinna BUFFON. *quadr.* XII. p. 261. *tab.* 27. 31. *fig.* 3. 4. *Edit. min.* XXV. p. 17.

Antilope maculata PENNANT. *syn.* p. 37. *sp.* 31.

Africae, Syriae, Persiae communis.

13. ANT. *Bubalis* (cornibus crassis lyrato-contortis rugosis, apice directis, capite caudaque elongatis).

Bubalus ARISTOTEL. *de part. anim. lib.* III. *cap.* 2. PLIN. *hist. nat. lib.* VIII. *cap.* 15. OPIAN. *cyneg. lib.* II. *vers.* 300.

Bubalus s. Capreolus africanus Horat. *Fontanae* ALDROV. *bi-fulc.* p. 365. 735.

Bufelaphus CAJI apud GESNER. *quadr.* p. 121. RAJ. *quadr.* p. 81.

Bubalus antiquorum, Yachmur biblicus, SHAW. *itin.* p. 151. 358.

Vache de barbarie PARIS. *Mem. vol.* I. p. 205. *icon.* VALENTIN. *amphit. zootom.* p. 88. t. 14.

Cervus Temamacama SEB. *thes.* l. p. 69. t. 42. f. 4.

Capra Dorcas HOUTTIN. *Lin. belg.* III p. 213. *tab.* 24. *fig.* 3.

Le Bubale BUFFON *quadr.* XII. p. 294. *tab.* 37. 38. *fig.* 1. 2. *Edit. min.* XXV. p. 59.

Antilope cervina PENNANT. *syn.* p. 37. *sp.* 32. & Ant. Koba (perperam) EJUSD. p. 38. *sp.* 33. *icon.* p. 39.

Africae etiam borealiori peculiaris.

14. ANT. *Oryx* (cornibus rectissimis subulatis argute rugosis, corpore gryseo, striga dorsali nigricante, pilo postico contrario)

Oryx AGATHARCH. *peripl.* PLIN. *hist. nat. lib.* 2. *cap.* 40. *lib.* 8. *cap.* 53. *lib.* 10. *cap.* 73. COLUMELL. *rust.* l. 9. c. 1.

MARTIAL. *epigr.* I. 13. MACROB. *saturn. lib.* 3.

Gazella indica RAJ. *quadr.* p. 79. BRISSON. *quadr.* p. 67. *sp.* 9. *Epitom.* p. 43.



Le Pafan BUFFON. *quadr.* XII. p. 212. *tab.* 33. *fig.* 3. (cornua)  
XV. p. 190.

Capra Gazella LIN. *syst. Ed.* XII. p. 96. *sp.* 7. HOUTTUYN.  
*belg.* III p. 167. *t.* 24. *f.* 1.

Antilope aegyptia PENNANT. *syn.* p. 25. *spec.* 14.

Aegypti, Aethiopiae, Arabiae inquilina.

15. ANT. *Gazella* (cornibus subulatis subarcuatis rugosis).

Animal ignotum GESN. *quadr.* p. 309. *Icon.* p. 38.

*Gazella* BELLON. *obs* 120. ALPIN. *aeg.* p. 232. *tab.* 14.

*Hircus bezoarticus* ALDROV. *bisulc.* p. 756. MAJOR *Ephem.*

*N. Cur. Dec. I. an.* 8 p. 1. *tab.* 1. *Mus. Besler. tab.* 10. *fig.* 3.

4. VALENTIN. *Mus. Museor. edit. german. Vol. I. p.* 193.  
*tab.* 36. *f.* 2. 4.

Algazel BUFFON. *quadr.* XII. p. 211. *tab.* 33. *f.* 1. 2. *Edit.*  
*min.* XXV. p. 30.

Antilope bezoartica PENNANT. *syn.* p. 26. *sp.* 15.

Lybiae, ut Aegypti & forte Aethiopiae communis.

16. ANT. *Leucoryx* (cornibus subulatis rectis, convexe annulatis,  
corpore lacteo?)

*Oryx* OPIAN. *Cyneget. lib.* 2. *vers.* 445. *seq.*

*Gazellae indicae cornu singulare* Nov. Com. *Petrop. vol.* XIII.  
p. 470. *tab.* 10. *f.* 5.

Arabiae & forte Lybiae proprium animal.

17. ANT. *Oreas* (cornibus subulatis, rectis, carinato-contortis,  
corpore gryseo).

*Alce capensis belgarum* KOLB. *cap. I. p.* 145. *tab.* 3 *fig.* 1. (ubi  
cornua male expressa).

*Mazame* SEB. *thes.* I. p. 69. *tab.* 42. *fig.* 3.

*Coudou* BUFFON. *quadr.* XII. p. 357. *t.* 46. *b.* (cornua) *Edit.*  
*min.* XXV. p. 146.

Antilope indica PENNANT. *syn.* p. 26. *sp.* 16.

Africae meridionalis alpestribus addicta.

*Spicil. Zool. Fasc.* XII.

C

18. ANT.

18. ANT. *scripta* (cornibus subulatis, rectis, contortis, corporis strigis albis, decussatis.)

Guib BUFFON. *quadr. XII.* p. 305. 327. *tab.* 40. & 41. *fig.* 1.  
Edit. *min* XXV. p. 75.

Antilope cincta PENNANT. *syn.* p. 27. n. 17.

Mihi nunquam, neque ex parte, visa, Africana.

19. ANT. *Grimmia* (cornibus conicis, compressis, rectissimis, rugoso-striatis, hinc detritis, fossa suboculari atra).

*Spicil. Zool. Fasc. I.* p. 38. *tab.* 3.

Antilope Guineensis PENNANT. *syn.* p. 27. *sp.* 18.

Africae propria species.

20. ANT. *pygmaea* (cornibus conicis, brevibus convexis, basi rugosis).

An *Regulus Cervorum* BOSMAN. *guin.* p. 252.

*Cervus juvenicus*, perpusillus SEB *thes.* I. p. 70. *tab.* 43. *f.* 3.

Guevei-Kajor ADANSON. apud BUFFON. *quadr. XXV.* p. 82.  
87. 173. *tab.* 43. *fig.* 2.

Antilope regalis PENNANT. *syn.* p. 28. *sp.* 19.

Africae propria; Etenim Javanae cervulae apud LE GENTIL, quas citat BUFFONIUS (*l. c.* p. 88. *not.*), potius ad Moscho illo indico Cel. PENNANTI (*syn.* p. 59. *tab.* 10. *fig.* 2) affine quoddam animalculum *f*) referri posse videntur.

## 21. ANT.

*f*) Pellem sanctam hujus, ni fallor, animalculi, ex Java accepti, nuper misit Amicus optimus Cel. BRÜNNICHE, *Hafnienfis Prof.* & Zoologus strenuus. Magnitudine vix cuniculum aequavit, nec pedes multo crassiores, quam *Tragulus pygmaeus*, habuit. *Auriculae* nudaе, ut & *nasus*; *sinus* inguinales & ante oculos nulli; *scopae* genuum quoque defunt. *Cauda* longiuscula, villosa, ferruginea, subtus & apice alba. *Ungulae* spuriae exiguae. *Color* fere *Caviae Acuti*, ferrugineus, fuscis pilis mixtus, subtus longitudinaliter albus. *Cervix* gryseo canescente, fuscisque pilis mixta; *collum* subtus album, maculis binis, subconnexis, cervicis colore; *Pili* duo longi sub gula, divergentes. *Caput* ferrugineum, vertice longitudinaliter nigrescente. *Cornuum* vestigia nulla. — Hujus aequae, ac *Cervuli pygmaei*, quem Ill. LINNAEUS determinavit, & ex *Itinerariis* DESMARCHAIS ad *Tragulos* citavit BUFFONIUS (*l. c.* p. 89.) descriptio accuratior cum *Icone*, inter desiderata est.



21. ANT. *Strepsiceros* (cornibus spiralibus, carinatis, subrugosis, corpore strigis transversis & spinali albis).

*Strepsiceros* CASSI apud GESN. *quadr.* p. 295. *icon.* 31.

Animal anonymum HOUTTUYN. *Lin. belg.* vol. III. tab. 26.

Condoma BUFFON. *quadr.* XII. p. 301. tab. 39. (Cornua).

Edit. *min.* XXV. p. 69. *Supplem.* vol. XV. p. 192.

*Cervus Capensis* COLLINI *Act. Theod. Palat.* vol. I. p. 487.

Icon mala

Antilope striata PENNANT. *syn.* p. 31. *sp.* 24.

Africae meridionalioris animal.

22. ANT. *Cervicapra* (cornibus spiralibus teretibus annulatis, corpore fulvescente adumbrato).

*Strepsiceros* & *Addax* PLIN. *hist. lib.* VIII. c. 53. XI. cap. 37.

*Capra bezoartica* ALDROV. *bisulc.* p. 256. OLEAR. *mus. gottorp.* p. 13. tab. 9. f. 7.

*Gazella africana* seu Antilope CHARLETON. *exerc.* p. 67.

RAJ. *quadr.* p. 79. n. 4. GREW. *mus.* p. 24.

*Gazella* JONSTON. *quadr.* tab. 29. PARISIN. *Mem.* I. p. 84.

*seq.* VALENTIN. *amphith. zootom.* p. 103 tab. 19 SCHEUCHZ.

*bibl. sacr.* IV. tab. 576. BRISSON. *quadr.* p. 68. *sp.* 10. *Epit.* p. 44.

*Lidmée arabum* SHAW. *afr. gall.* p. 314. *seq.*

*Tragus Strepsiceros* KLEIN. *quadr.* p. 18.

Antilope BUFFON. *quadr.* XII. p. 215. tab. 35. *scelet.* 36. *cornua*, FIG. 2. *adulti.* Edit. *min.* XXV. p. 32.

Antilope vulgaris PENNANT. *syn.* p. 32. *sp.* 25.

Africae borealis & Indiae communis.

\*

\*

\*

Haec viginti duas species Antiloparum distinctissimas dari nunc satis certus sum. Inter quas quidem aliquae inter se similitudine illustri conveniunt, ut v. gr. Dama, & redunca; Tragocamelus & picta; Dorcas, Kevella, Pygarga & gutturosa; Oryx, Leucoryx,

coryx, & Gazella: Attamen caste a natura distinctas esse, purumque sanguinem aversione naturali & custodiente zelotyporum Masculorum, greges suas maxime oestri tempore continentium, cura servare nequaquam dubito. Quemadmodum nullam ( a degeneratione adultera tamen vix separandam ) formae inconstantiam produnt, sed omni tempore & in omni individuo impressam stirpi effigiem fideliter referunt. Et certe videmus, quo similiores inter se species a natura redditae sunt, eo majore inter se antipathia, ab effluviorum utique natura derivanda, discordare; quae in speciebus canini & felini generis, interque Leporem & Cuniculum praesertim elucet. Neque a natura coeli vel pascuorum mutatas esse formas illarum specierum, quae inter se affines & tanquam e communi stirpe oriundae nobis videntur, probari ullo argumento potest, quum libera in desertis animalia, quarum homo nondum greges atiles instituit, clima locumque indoli suae convenientem instinctu sequuntur, imo secundum tempus a ni mutant. Ita per Africam promiscue viventes Antilopes communi climate gaudent omnes, neque tamen communem formam & staturam ab initio globi nostri induerunt; contra Asiatica Saiga in tanto, quod migrationibus suis occupat, diversissimi climatis spatio nullis varietatibus obnoxia facta est, sed ubique similis & eadem occurrit; gratas enim herbas ubique feligere norunt haec animalia, hyemisque intemperiem migratione in australiores regiones subterfugiunt — Nunquam ego ullam veri speciem *Buffoniana*e opinionioni concedam esse, qua (praeclarus alias Zoologus, sed cui

— *Nescia virtus*

*Stare loco, solusque pudor non vincere —*

— *Impellens quicquid sibi summa petenti*

*Obstaret, gaudensque viam fecisse ruina, —*

uti de Caesare *Lucanus* cecinit,) non solum, ut in praecedenti Fasciculo exposui, Ibicem, Rupicapram & Hircum pastoralem in unam speciem confundere nititur, sed Antiloparum quoque specifi-  
ficum

ficum diffidium dubium reddere adlaborat<sup>s</sup>), & ut aliquod opinionioni suae argumentum adstruat, ex verbulo *Clar. RUSSELL* (qui domi altiles Gazellas minus sapidas esse scribit) praeceps concludit: semidomestica apud Orientales animalia esse Antilopas, quae hominis cultura antiquitus cicurata & adulterata, in stirpes varias seu totidem varietates degeneraverint, quot nunc distinctas species numeramus. Quasi ideo, quod Cervi, Capreoli, Damae a curiosis passim educantur & in vivariis aluntur, haec quoque animalia domestica appellare velles! — Ut alia procul petita *III. BUF-FONII* argumenta brevitatis studio gnaris aestimanda relinquam.

# A N T I L O P E

## S A Ï G A.

---

**N**on sola Saïga inter animalia Europae nostrae maxime vicina, immo inquilina, ignotior hucusque fuit, quam longinquae Indiae & Americae producta. Idem fatum ad nostra usque tempora partiebantur Lupus aureus, Canum familiarium praecipuus parens, Onager veterum, Ursus marinus, Phocae boreales variae, Citillus; immo Catus sylvestris Europaeus nondum rite descriptus atque delineatus exstat. De horum quibusdam alias dicetur; nunc Saïgam illustrabo, de qua uterque *GMELINUS*

C 3

NUS

<sup>g</sup>) *Hist. naturelle* vol. 24. p. 266. 298. & in *Dissertatione de degeneratione Animalium*. volum. penultimo inserta.



NUS antea egerunt <sup>b)</sup>, sed non peregerunt; ante istos vero nemo accuratiorem descriptionem dederat.

In primo *Fasciculo Spicilegiorum* p. 9. scripsi COLUM STRABONIS maxime propter Scythiam patriam pro Saïga nostra habendum videri. Quadrat vero, ut e sequentibus patebit etiam magnitudo a STRABONE indicata, & celeritas, & color (hyemali certe in vellere) albus, & illud quoque, quod potum per nares haurire refert, quanquam, humorem in capite pro temperanda siti reservare COLUM, certissime fabula sit. — Subputavi etiam (*loc. cit.*) BELLONII ovem *Strepsicerotem* ad Saïgam posse referri; id vero in proxime praecedenti *Fasciculo* (XI. p. 71.) correxi.

Solidissimus *Conn. GESNERUS* COLUM STRABONIS primus per Saïgam explicavit & antiquis Zoologis incognitum animal per collectas inter coevos notitias haud spernendas illustravit. Icon, quam (*de quadr.* p. 361.) dedit integri animalis, capite toto, cauda, cornuumque directione peccat. Verum capitis figura a *Barone ab HERBERSTEIN* Gesnero communicata (p. 362.) situm & formam cornuum optime, rostrum vero resiccatum & ad similitudinem Capreoli male expressit.

Post GESNERUM latuit hoc animal, donec GMELINI *senioris* posthuma prodibat (*l. cit.*) descriptio, adeo vitiosa tamen, ut monente Ill. LINNAEO iteratis observationibus (in *Nov. Com. Petrop. Vol. VII.* p. 39.) corrigi debuerit \*). Abhinc in *Epitomen Briffoniani Operis* transiit, & a LINNAEO inter Capras, cognomine tataricae susceptum fuit. Corrasit deinde BUFFONIUS ex istis quaedam (*hist. nat. vol. XII.* p. 198. edit. *min.* XXIV. p. 262.) & cornu

b) Ibex imberbis J. G. GMELIN *Nov. Com. Petrop. vol. V.* p. 345. — Capra Saïga Sa. G. GMELIN *Nov. Com. Petr. vol. XIV.* p. 512. Idem pessimam Saïgae iconem habet in *Itinerarii vol. II. tab. 12.*

\*) Quae ibi praeter accuratam *Clariff. PROTASSOF* descriptionem externam, praesertim capitis (in Saïga maxime singularis) e Manuscripto quodam JUNKERI adlata sunt, extant etiam in Collectione cui titulus: *Samlung rissischer Geschichte vol. IX. Part. I. p. 46.* Enarratur ibi exemplum, ubi grex Saïgarum, quae ad plura saepe millia colliguntur, pro exercitu Tatarorum inimico imposuit.



cornu animalis (*tab. 22. f. 2.*) delineavit. Pauca nova addidit S. G. GMELINUS (*loc. supra in not. alleg.*) verbosa licet descriptione proposita. Tandem Cel. PENNANT (*syn. of quadr. p. 35. sp. 30.*) elegantem fatis & veram collegit animalis ipsi non visi adumbrationem, ad quam tantum hoc moneri debet: citatas illi ex LE BRUN *itinerario* oves feras, per transbaikalenses regiones vagas, minime cum Saïga confundi, sed de Ant. gutturosa intelligi debere.

Itineratores in genere pauca circa Saïgam habent. Singularem structuram nasi cartilaginei, faccati, & currente animale in molem insignem inflabilis primus prodidit LA MOTTRAYE (*Voyages Tom. II. p. 109.*) J. BELL. aliique vix nomen habent. Accuratior fuit Remold. FORSTER in *Faunula Volgenfi* (*Philos. Transf. 1767. p. 344*) & venatorio ingenio quaedam adnotavit Job. COOK *Voyages and travels thro the Russian Empire, Edinb. 1770. 2 vol.*)

Ego nunc animalis *historiam* & *descriptionem* ex adveniariis propriis complere aggrediar. — Saïgae patria includitur ab Occidente populosis regionibus Russiae minoris & Poloniae; versus austrum montibus Carpathicis, Danubialibus, Caucasais, Cerauniis, interpositisque maribus Pontico, Caspio & Araliensi; ad Orientem Altaicis alpibus, sylvosisque tractibus inde secundum Obum ad aquilonem porrectis. At versus septentrionem nusquam ultra 55 latit. gradum migrat; imo circa Borysthenem & Hypanum fluvios vix ad 50um. circa Tanaïm ad 52dum, interque Volgam & Jaïkum non ultra Samaram fluvium excurrit, populosiore partim regione, partim sylvosis & montanis locorum sitibus, qui illi non arident, coercitum. Totum desertum tataricum, quo vagantur Saïgae, apricum & maximam partem aridum est, crebris tractibus falsuginosis squalidum; eaque ejus loca maxime amat & frequentat hoc animal, ubi, ut cum OVIDIO loquar, nil nisi

*Tristia deformes pariunt absinthia campi.* Etenim praeter plantarum falsarum juniora stamina, Atriplices & tetradynamas  
acres,





acres, praeterque plantas aromaticas, ut Tanacetum, Abrotanum, Didynamas, avidissime & praecipue depascitur Absinthia varia sicciora, quorum etiam hyeme pars bona viret & pabulum suppeditat. Horum maxime pastu Saigae carnem adeo acquirunt olidam, ut palato delicatiori minime arrideant <sup>i</sup>). Sal etiam & aquas salfugine imbutas impense amant, salisque floribus terrigenis, aliorum adinstar Ruminantium, aestate maxime pinguescunt <sup>k</sup>). Secundum anni tempora universae migrant. Sero praesertim autumno, quum oestri simul tempus instat, in magnas greges consociantur, sensimque in deserta, quantum possunt, australiora secedunt. In Calpiis igitur campis tum circa Astrachaniam

i) Multa similibus pabuli in animalia effectuum exempla collegit *III. LINNAEUS* in *Diff. de viribus plantarum*, quibus, praeter Saigae exemplum, varia possent addi. Sic *BEL- LONIO* teste in Creta insula Caprae & Oves, a pastu Anagyridis foetidae, lac praebent, quod vel bibitum, vel in caseos paratum, subitos & vehementes excitat vomitus & alvi fluxus. — Vaccae, in pascuis Sibiriae vere ambustis & cinerum lixivio scatentibus, lac praebent adeo alcalinum, ut vix degustari possit; in locis vero ubi copiosus Alliorum proventus & in Belgio ab abundante Alliaria, fracedine alliacea imbutum mulgetur. — Myrmecophagae carnes formicarum acido imbutas esse, eundemque animali odorem veracissimus *DAMPIER* (*Voy. to Campeachy; Collection. Vol. II. p. 61.*) prodidit. — Urogalli a pinuum geminis & turionibus, quibus saepissime pascuntur, toti refinam sapiunt. — Balistas pisces in calidarum regionum maribus, certo anni tempore ab esu luxuriantium Zoophytorum, venenosos reddi *ROZIER Obs. sur la phys. & l'hist. nat. Tom. III. Mart.* Cimex equestris vulgo haud foetidus, quum in domibus Russorum ligneis hybernavit, a Cimice lectulario comesto, foetidissimus evadit. — Cancros ab esu fructuum Hippomani Mancinellae exitiosos *WAFER* & alii peregrinatores habent.

k) Effectus salium salutaris in Ruminantibus, (cujus insignia quoad oves exempla in Gallia observata habent *Memoires présentés à l'Acad. de Paris Vol. I, p. 11. seq.*) ea maxime causa mihi probabilis videtur, quod ruminatione, digestionem in longissimis primarum viarum anfractibus, actione vitali organorum (quam incitant) & calore animali subacta, absumto ex parte acido, calefactionem humorum augeant eoque sanguificationem & assimilationem humorum in animalibus istis phytivoris promoveant. Forsitan hinc est, quod cruor Ibcis (utpote salium amantissimi) feratur adeo alcalinae esse indolis, ut aliorum animalium coagulo adpersus, leviterque calefactus, fluidum eundem reddat; adeoque hoc ipso effici quibusdam credatur Neapolitanis solemne in sanguine S. Januarii miraculum. Explicanda hinc mors Falconum a sale. Immo in humano genere salis effectum putrido alcalinum evidentissime arguit Scorbutus, qui populos boreales sale non utentes, & sine vegetabili cibo sanissimos nunquam infestat, contraque salito cibo & aëre maritimo maxime excitatur. Cura autem scorbuti per praecipuum antidotum, vegetabile nutrimentum, inverso modo probat. usum salis in temperanda vegetabili diæta Ruminantium.



chaniam & Kumam fl. maxime copiosae sunt, in Kirgisorum deserto usque ad montanos tractus ab austro includentes discedunt. Vere autem sparsim & parvis gregibus redeunt ad pascua borealiora, partim Nomadum migrationibus, partim ignibus, quibus herbas siccas succendere ii solent, pullae, imo aestus quoque impatientes. Tunc inter Jaikum & Irin usque ad Ischim fluvium, in Volgenfi deserto usque ad Samaram frequentes veniunt, totumque Tatariae campestris spatium replent, ita, ut ubicunque per Eremum incedas, praesertim in vicina fluentorum aut aquarum stagnantium, quotidie occurrant, itinerantibus non exiguum, venatione facili, annonae additamentum praebentes. Ab aquis vero aestate non ultra aliquot milliaria recedunt, tramitesque in quibus crebro, maxime meridiano tempore, aquatum decurrunt, passim in desertis tritissimi apparent. Neque in arenosis tractibus, ubi rarus Artemiliarum proventus, versari amant, laetissimisque pascuis praeferunt campos limosos squallidos, saepeque efflorescentes.

Raro solitariae incedunt Saigae; aestate etiam adulti *mares plures sociatim cum feminis & boedis* pascuntur. In cicuratis, quos alui, hoedis singularem observavi morem, qui mihi ad instinctum quendam pro securitate sua vigilandi pertinere visus est. Scilicet non omnes simul cubant, sed aliqui obambulant & pascuntur, dum quiescunt plerique. Ex his autem, quasi vigilias agentibus, nullus ad quietem componebatur, nisi accedens ad cubantium aliquem, singularique passuum & capitis gestu voluntatem quasi indicans; surgebat tunc impigre qui decubuerat, inque locum ejus subsidebat alter, quasi vigiliis se liberatum sentiens. In desertis itidem, ubicunque Saigas vidi cubantes, semper aliquas in excubiis ambulantes observavi. — Eaque providentia utique pro salute horum animalium maxime necessaria est. Non solum enim imbelles sunt, vix parvis feris pariles Saigae, sed compluribus etiam vitiis (ut ita dicam) laborant, quibus maxime obnoxiae redduntur Luporum per deserta errantium, venatorumque

*Spicil. Zool. Fasc. XII.* D *infi.*

insidiis. Primo enim (ut rectissime a COOKIO observatum lego) oculis, licet pulcris & magnis adeo male vident, ut si ventus insidiis faveat, effluviaque inimica ab iis avertat, venatori proxime subrepere saepe liceat. Summo aestivi solis splendore & aestu adeo coecutiunt suique sunt impotes, ut visa sit Saïga ad stantes in deserto itinerantium currus accessisse, ubi in umbra procumberet. Vidi ipse sub meridiano sole anhelantes in aperto camporum aequore cubare, & licet terrefactae subsiliant atque fugam capeffant, tamen quasi pigrae subinde circumspiciunt, nemineque insequente inertes denuo procumbunt. Maxime etiam ineptae sunt juniores, facieque occiduntur.— Causa horum in *structura organi visorii* residet: scilicet, ut noxius oculis splendor lucis a flavente camporum planitie reflexae leniretur, Irides non solum angusta tantum apertura patent, sed insuper fungis infra accuratius delineandis in margine floccosae sunt, quibus turgescuntibus temperari, immo arceri solis radii possint<sup>1)</sup>. Eandem vero fabricam etiam visus distinctioris impedimentum esse, experientia arguit.

Porro, licet levitatis ad fugam mirandae sit Saïga, ut neque celerrimi equi, nec velocissimi canes leporarii primum earum cursum assequi valeant, & licet nares ventricosae hiantes, larynx monstrosae amplitudinis atque respiratoria organa omnia vasta videantur cursus constantiae favere;— tamen citissime defatigantur imo exanimantur continuato cursu. Inter juniores, quas mecum in itinere curru proprio, caveis instructo ducebam, accidit aliquoties, ut aliqua carcere ad potum emissa elaberetur & in spatioso deserto equis canibusque esset persequenda; vix unius alteriusve stadii cursu sustinebant, & si inter fruticeta adigerentur citius adhuc, hiantes ore & crispato naso anhelantes, prosternebantur, diuque vix recipie-

1) Celebris quondam Anatomicus LOWERUS analogas excrecentias fungosas marginis Uvae in Equis notavit; quibus sit, ut in clara luce, pupilla contracta, nihil videant, noctu vel dubia luce optime cernere possunt. Exsunt jam in manerum bi-vel triennium oculis, in quibus observavit inventor: si ex pratis hyeme ad siccus pabulum admoti fuissent, decrevisse fungos, vere autem in prata reductis augmenta cepisse, quod vel pabulo vel pendulo sub pastum situ capitis deberi putat. *Philos. Transact.* No. 31.

cipiebant spiritum. Adultas tamen equis assequi posse nunquam audiui; sed canes non effugiunt, COOKIO etiam teste <sup>m)</sup>, & Luporum perseveranti cursu saepius vinci creberrima per desertum sparsa Saigarum crania & cadavera arguunt, e quibus Cosacci multo majorem cornuum numerum colligunt, quae a Mercatoribus, pro Chinenſi Emporio, circa Jaicum & Irſin vili pretio coëmuntur.

Denique tenerrima animalia sunt Saigae, levissimoque, aliis animalibus vix unquam noxio vulnere pereunt. Cicuratas a fractura extremi cruris vel alio levi vulnere intra unam noctem pereuntes vidi, omni licet cura adhibita. Hinc est, quod a levi morſu canis, observante COOKIO <sup>n)</sup> & a quovis ſclopeti ictu proſternantur. Hinc etiam Kirgiſiorum venatio ſuccedit, dum in tractibus deſerti alta validaque arundine ſpiſſis tramites aperiunt, in quibus arundinum culmi cultro acuati ad altitudinem crurum animalis exſtantes relinquuntur, inque has anguſtias Saigarum greges equitatu collecto compellunt, quae ſaltibus in patentiorem arundineti locum delatae ſeipſas acuatis arundinibus tranſfigunt & exanimant.

Has *inſirmitates* non ſolum timiditate & primae fugae velocitate ſumma compenſavit natura, ſed etiam *odoris organa* amplificata exaltavit, unde ſecundo vento hoſtes ad ſtadii & ultra intervallum facile percipiunt. Adpropinquante periculo primum trepidae procurrunt vel uno alterove ſaltu terrorem produnt, crebro dein ſubſiſtunt & circumſpectant, donec continenti curſu, plerumque longa ſerie facta, fugere pergant. Exploſione ſclopi vel clamore tum maxime ad ſaltus exſerendos ſuſcitantur.

D 2

Vox

<sup>m)</sup> Cook *Voyages* vol. I. p. 317. „They (the Antelopes) are very ſwift, but cannot, in „the Winterſeaſon eſpecially, hold it out long; for I have taken them frequently with „greyhounds, although, at their firſt ſetting out, they outrun the dogs by far. They „are the fineſt runners I ever beheld; you would imagine, as they run from you, that „they incline very much to one ſide & that their feet ſcarcely touch the ground,“ Item- que vol. 2. p. 290.

<sup>n)</sup> Loc. cit. vol. 2. p. 291. „The Antelopes are ſo very fearful, that if a dog gives the „leaſt bite, it immediately tumbles down, nor does it offer to riſe.“

*Vox Saigae* ferae mihi nunquam (ne morientis"quidem) exaudita fuit. Larynx adultae post mortem inflatus mugitum quendam, vituli annui similem dedit<sup>o</sup>). Juniores, domi educatae, edunt balatum brevem, ovillo graviolem, adultioribus etiam crebrum; continuata scilicet, ut in pecore domestico, quoad vocem infantia, dum a spontaneis iisdem animalibus vix ulla editur.— Quod Saigae tribuit RZACZINSKY (*hist. nat. polon. p. 224.*) infidiis perceptis comites sibilo de fuga admonere, de Rupicapra potius narrari solet & ex aliena relatione ad Saigam forte translatum est. Iste sibilus monitorius Saigae plane deest; neque Capreolis ducem se praebet Saiga, quod idem prodidit, sed nunquam nisi cum sua specie confociatur: ut forte seminarum grex, autumnis cum unico masculo visa, iis imposuerit, qui haec citato auctori enarrarunt.

Saigarum mares, tempore *oestri*, quod in finem Novembris seu initium Decembris cadit, pro feminis pugnant, fortiorque aemulos omnes societate pellit & gregem seminarum atque hoedorum cogit saepe fere Centenarium, quocum ad australiores situs sensim recedit. Nomades, qui cum hisce animalibus simul migrantes continua quasi in societate vivunt, eaque vix non quotidie observant, unanimi referunt inexhaustam esse maris & mirandam libidinem. Quasi iracundum feminas in globum cogere, quae velut timefactae expectant tranquillae quas & quot longa serie ineat, donec pro momento cupidinis ignes deflagaverint. Dicitur saepe sine requie ad vigenos congressus continuare; unde fore nata est fabula, Saigam plantam peculiari, quam Russi *Saigat-schei-trama* Calmucci *Obna-Ebessyn* appellant; vires in venerem excitare. Eam vero plantam, omnium consensu in locis falsis crescentem, aliqui *Frankeniam laevem*, plerique *Peucedani speciem* esse

<sup>o</sup>) Inventum, voces animalium inflato larynge post mortem excitandi, hodie a quibusdam Cl. HERRISANT tribuitur. Sed docuit jam e nostratibus HARSDOERFERUS in continuatione *Deliciarum physico-math. Schwenteri* (german. edit. Norimbergae 1651-4.) vol. II. p. 15. ranae laryngem tubulo inflatum vocem animalis imitari; & in aliis animalibus idem succedere, variis Germaniae locis inter pueros notum est.



esse autumant, gustu acerrimam, quam *Cel. P. Cusson*, Botanicus Monspeliensis, cui eam cum aliis tataricis & sibiricis, pro Opere quod de Umbellatis molitur, communicavi, tanquam novam describet. Equidem haec planta in desertis australioribus vix unquam nisi praemorsa & depastis foliis occurrit, sed etiam propter ardentem aromaticam qualitatem aphrodisiaca esse omnino nequit, immo a Nomadibus vere pro stimulanda potentia virili adhibetur *p*). Non autem solam salacitati Saigarum prodesse dixerim, cum aromaticae plantae, quibus in genere pascuntur, omnes illuc tendant, faveatque salis largior usus — Radicem a Saigis effodi Martio, quæ vel odore libidinem excitet, uti *Schneebergerus Gesnero* retulerat, neque audivi unquam. neque Martius venerens est Saigarum mensis. Non magis confirmari audio mares orgasmo exhaustos per nycthemerum semanimes jacere, nisi degustata herba quadam restituantur; quod e Litteris *L. Baronis de Balicz* Idem reliquit.

*Feminae*, tota hyeme *gravidæ*, pariunt postquam in borealiora deserti migrarunt, ante medium Maji mensis, solitarios plerumque pullos; ut mirum sit speciem adeo numerosam propagari. *Hoedi* prima post nativitatem die, uti Caprearum hinnuli, humi cubant, matrem sequi impotes, crebroque eo statu ab accolis deserti manu capiuntur. Plurimos ejusmodi lacte educatos varia ætate comparaveram, quum (anno 1769.) ad Samaram & Jaikum iter facerem, e quibus quatuor ex æquo utriusque sexus vivi Petropolin devecti fuerunt. Hi primis vitæ mensibus pilo molli, in vertice, cervice & dorso agnini instar crispulo, lanugineo, gryseo fuscescente gaudent, quo tutiores ab oestrorum progenie esse queant. Non tamen omnes a Larvis liberos deprehendi, præsertim adulta ætate, quum connatum vellus sensim defluit, subnascente pilo brevissimo, lævigato, qualem adulti verno jam tem-

D 3

pore

*p*) Sic, *Kaempfero* teste, a *Ferula Asae foetidae* vel affini quadam planta, quae locis quibusdam minus foetida provenire dicitur, pecus admodum restaurari & foecundum reddi dicitur.



pore induunt. Incrementum femellis lentius, Masculis citissimum. His *primo* jam *menſe* verrucæ corneæ nigræ, conicæ in fronte adſunt, quæ cito augentur, & intra tres quatuorve menſes aliquot obſoletos annulos acquirunt. *Quarto* menſe cornua jam dimidium adultorum in nonnullis æquant, eoque tempore crebro femellis inſultantes vidi, neque dubito altero jam anno ad generandum habiles fieri, dummodo a ſenioribus maribus non arceantur; quorum zelotypia in genere Natura præmaturam juniorum animalium, præſertim eorum, quæ in polygiam robuſtiora deſtinat, libidinem coërcere ſolet. Sub finem *Septembris* occiſos a venatoribus hornotinos mares ſæpe non multum a mole matrum abſuiſſe obſervavi; & ſub hyemem omnes vellere alto, capreoli pilis molliore & magis hirtio, perque totum corpus e gryſeo magis minusve exalbido, parentibus ſunt ſimillimi.

*Domæſtica educatione* a teneris facillime cicurantur omnes, vaccinum lac avidiſſime hauriunt, hominique, qui illos alere ſolet, ita familiares ſunt, ut ad notam vocem ubique canum inſtar, etiam per flumen natantes, ſequantur. Contra ſi paulo adultiores capiantur, feriſſimi ſemper manent. A prima ætate educatos qui poſſident, liberos per pagum imo in campos evagari patiuntur, ubi nunquam viſæ ſunt feris ſe adjunxiſſe, ſed obviam factas potius fugiunt & domum lubenter ſub vesperam redeunt; neque canes hominemve timent, uti neque a canibus magis quam reliqua domæſtica pecora, imo etiam minus latratu moleſtantur. Lacti adhuc ſueti ad ſolitam vocem accurrunt, cum vitulino mugitu, motitantes caudam inſtar agni, & manum vocantis, imo veſtium, maxime lintearum lacinias ore vellicantes & roſtro, velut uber matris, pulſantes. A teneris tamen herbas carpere adſueſcunt, eodem, quem ſupra indicavi, ſelectu. Foeno præbito, immixta tantum folia herbarum ſeligunt; gramina vero neque recentia, nec ſicca amant, uti & ſalices virgultaque reliqua plane reſpuunt. — Saturi procumbunt ruminantes; excubias agendi, viſcesque mutandi morem ſupra adtigi. Nunquam vero procumbunt,

bunt, nisi aliquoties in loco se circumgyrauerint (more canum); tumque in antica primum genua demittuntur ad aliorum morem ruminantium. — In eoque patet *usus scoparum* rigidarum, quibus Antiloparum pleræque species antica genua munita habent. Nollem enim cum BUFFONIO, causarum finalium sectatores passim traducente pressionem & adtritum hic quoque dicere scoparum esse causam, non has a Natura in finem, quem præstant esse productas; quemadmodum Vir Illustrissimus, non majore veri cum specie, Camelorum callos, quibus incumbunt, morbosos & a servitute portandisque oneribus primum causatos, demum hæreditario vitio propagatos putavit. Quasi vero etiam homini, in foeto jam notabilem, epidermidis in vola & calce crassiciem non instituto naturæ, sed occallescentiæ hæreditariæ tribuere velles.

*Incessu* quasi valga est Saïga & minus, quam aliæ Antilopes, erectum gerit caput; præsertim currens protenso rigide collo & quasi pendulo capite inuoluta videtur. Præter cursum solutarium expeditissimum, etiam *saltibus*, quum premitur aut terretur, stupendis pluresque orygas emetientibus fertur. — *Pascitur* sæpe retrograda, semperque a latere herbas carpit, prolixo crassoque naso, licet in rugas crispetur, impediende. *Potans* eundem restrictum humori immergit totum, majoremque humoris partem per nasum haurit, ut recte STRABO prodidit; verum nihil intra cavum narium in feriolem sitim reservatur, sed quum potare desiit, aliquantum humoris per nares denuo refluit. — Uterque sexus urinam & alvum divaricatis cruribus levant: flavissima urina; excrementa ovillorum similia, globulosa, & Scarabæo Schæfero pro Pilula maxime expetita.

Cute per totum corpus contremiscere possunt, ad insecta ar-cenda, & sunt muscarum impatientissimæ. Nullum tamen animal *Larvis oestri* adeo copiosis infestatur. Præsertim adultæ tota æstate sub corio dorsali scilicet tuberculis ulcerosis, confertis cellulosa, ipsam pellem osculo perforantibus, in quibus singuli la-  
tent

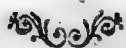




tent vermes <sup>1)</sup>). Hoedos etiam sub finem Aprilis & Majo natos, ætate jam hac peste tactos observavi, non tamen æque copiose, ac adultos, quorum integra plerumque tergora purulenta & carnes etiam nauseosas reddunt. Habui Saïgam marem seniore, qui Rhymnum tranans scapha circumventus & vivus captus fuerat, & per XIV. dies vixit, pabulum omne recusans, ferissimus, solo potu vivens. Is, quum tandem exhaustus occubuisse, in tergore a mira vermium copia plane sphacelatus apparuit. In ejusdem etiam omento rumen obvolvete *Hydatides* inveni *vivas* (TAB. III. fig. 5.) amygdalo haud majores, crassa satis membrana factas, seroque sanguinolento plenas.

*Odor* Saïgae naturalis balsamicus, carnesque occisarum, præsertim adultæ, a pabuli natura adeo sunt fracidæ, ut assatæ, præsertim dum calent, nauseosæ multis sint, coctæ vix nisi famelico & rudi palato arrideant. Is vero sapor, qui millefolio pæne comparabilis est, refrigerata post assationem carne fere perit & debiliior etiam est in hornotinis, quibus tenerrima caro, minusque (ob ulcera dorfi parciore) nauseam creat, capreolo tunc sæpe delicatior

1) LARVAE Saïgarum *subcutaneæ* ab intestinalibus equinis & vaccarum subcutaneis sunt diversissimæ. *Magnitudinem* naturalem exprimunt figuræ TABULAE nostræ III. Fig. 2. maxime vulgaris est habitus larvarum: albae sunt, molles, sed annulis interruptis, vel potius *squamis* corneis, dentatis, nigris, per novem annulos dispositis, in dorso subcontinuis *a.*, in ventrali latere distantibus *b.*, muricato-imbricatae. In quibusdam hæc squamæ molles sunt & albidæ, ita ut in cute vix appareant (Fig. 2). Inter squamarum annulos *rugæ* prominulae punctis callosis scabrae. *Calli* aliquot muricati circa rostrum bifidum. *Stigmata* duo in postica parte corporis magna, nigra. — Nunquam adeo maturas nactus sum Larvas, ut perfectam metamorphosin subirent, adeoque nonnisi verosimilem addidi Fig. 4. OESTRUM tanquam *Antilopes* nostræ proprium, eundemque hoc nomine in *Itinerarii* Vol. I. *append. p. 475. n. 78. f.* descripsi. Est autem *magnitudine*, quam figura exprimit, vel muscae carnariae. *Caput* pallidum, oculis fuscis, puncto oris & verticis tuberculo tripunctato nigris. *Thorax* gryseus, a dorso niger, totus vellerecano pallescente lanuginosus. *Abdomen* sordide testaceum, ferrugineo pubescens, quadrianulatum, supra punctis fuscis, triangulis, triplici ordine; subtus maculoso-fuscum. *Cauda* in feminis cylindrica, cornea, nigra (fig. 4. *a.*), recta; maribus sub alvum inflexa. *Alae* turbido-hyalinae, macula transversa, puncto intra eandem & duobus versus apicem fuscis. *Pedes* grysei. — Quum hunc Oestrum in regionibus a Saïga frequentatis copiosum, neque aliam insolitam speciem observavi, ad Saïgae Larvas referre haud dubitavi.



tior mihi visa. Ast domi educatis hoedis, qui dulcibus herbis & lacte enutriti fuerunt, caro acque insipida ac agnina est, sed molli-  
tie nimia ingrator. Praeter carnes, pellem & cornua etiam me-  
dicum aliquem usum apud barbaras gentes praestat Saïga; cere-  
brum enim contra diarrhoeas prodesse creditur Calmuccis, & san-  
guis exsiccat ad promovendum partum laudatur, ideoque a Chi-  
nensibus avidè colligitur etiam e cornibus, quos coëmunt, & e  
quibus etiam spiritum empyreumaticum destillare dicuntur.

*Venatio Saïgae*, praeter supra indicatum rariorem magisque  
insolitum modum, frequentissime ex insidiis, adverso vento, ubi  
altiores herbæ, vel cavi camporum tractus venatorem tegunt, suc-  
ce-rit. Qui venationi Saïgarum operam dare volunt, vestibus ex  
earundem pellibus aestivis confutis induuntur, rubrumque & al-  
bum colorem in vestimentis non admittunt, ne ab animali eminè  
conspiciantur. Didici tamen, venatoris mei exemplo, praestan-  
tissimum Saïgam fallendi habitum esse, quum homo deposita veste  
nudus curvato corpore accedit; hanc speciem vel non vident, vel  
mirantur, ut vix unquam effugiant destinatam mortem. — Kir-  
gisii etiam Aquilis (praesertim *Falcone fulvo* LIN.) ad effarctam &  
carne cruentatam pellem facile edoctis, Saïgam venantur. Immo  
aquilas huic animali naturaliter inhiere coram vidi, & præcipuos,  
cum Lupis, Saïgarum hostes esse crediderim.

GESNERUS *Nomen* Saïgae STRABONI adhibitum Κολόσ, ety-  
mologia libertate per transpositionem litterarum a voce *Sulac* or-  
tum fuisse credit. Ego vero hoc non magis, quam Saïgae apud  
eundem a GELENIO tributum *Snjatki* vel *Matth* MIECHOVIO  
proditum *Snac*, inter barbara hujus animalis nomina deprehendi.  
Itidem *Solbac* a Polonis appellari, quod HERBERSTEINIUS *Baro*  
posuit, scriptiois vitium est, quum RZACZINSKY potius *Subak*  
habeat, quod & ego accepi. — Rectius SCHNEEBERGERUS tata-  
ricam appellationem GESNERO retulit, & turcica quoque ibidem  
minus peccat.

*Spicil. Zool. Fasc. XII.*

E

Ego

Ego sequentes Saigae *appellationes* intra Russicum Imperium usitatasprehendi. Vox *Saigà*, vel ut inter Cosaccos vulgo, *Saigàk* a Russis adhibetur; est autem a Tataris europaeis accepta, quibus Saiga proprie Capreolum significat. Hanc nunc denominationem ideo pro nomine triviali animalis adoptavi, quia est per omnem Russiam & Sibiriam citeriorem tritissima. Ipsi tamen Tattari desertorum accolae *Kjik* potius vocant, quod simpliciter ferum animal (*ein Wildpret*) significat; Kirgisi & Baschkiro-Tattari *Ak-kjik* (album animal), propter albedinem forte hyberni velleris, cognominant. Calmuccis *Gorossuun* in genere audit; marem vero *Obna*, feminam *Scharcholdzi* distincte vocant. Turcae in desertis inter Istrum quoque & Danubium vagam Saigam, itidem similitudine, ut puto, hyberni velleris ducti, *Jaban-Koin* (feram ovem) appellitarunt; cujus nominis sensus & ad Polonos transisse videtur, quibus *Baran' polni* (ovis campestris) Saigae est synonymon, RZACZINSKYO docente. — Explicandus hinc error MÜLLERI (in recocto *Houttuynii Commentario ad Linnaei syst. nat. vol. I. p. 424.* qui Oves feras, a Principe CANTEMIR in *descr. Moldaviae* memoratas, ad veras oves citavit. — Apud Sinas denique Saiga *Linjodsha* vocatur, nonnisi e cornibus nota, quae ipsis per mercatores Russos copiose, nec sine lucro afferuntur, & ad faciendas lanternas pellucidissimas in laminas excuduntur, artificio a P. Jesuita d'INCARVILLE (in *Mem. présentés à l'Acad. de Par. vol. II. p. 350. seq.*) fuisse descripto; quod perperam de *Antilopes gutturosaе* cornibus, quippe fulcis & opacis, posuit GMELINUS.

Saiga ab Antilopibus reliquis omnibus adeo conspicuis differt characteribus, ut etiam BUFFONIUS eam specie distinguere haud dubitaverit. *Nasi* cartilaginei, ventricoso-didymi, extremitate quasi truncati forma & *ossium nasalium septique* ossei defectus absque omni inter Ruminantia exemplo sunt. A congeneribus evidentissime discrepat *Cornuum* remoto situ & substantia pellucide cornea, pallida, pura, qua ad ovillum & bovinum genus vergit. *Habitus* etiam minus elegantem aliis obtinuit, neque latera capitis

tis vel trunci obscurius colorata habet; alia ut taceam. Verum *sinibus subocularibus* insignioribus, *inguinum cavernis* plica septis & *scopis* genuum Antilopas lyricornes plerasque aemulatur. *Villum hybernium* laxum, tanquam borealis climatis animal, cum Rupicapra & Ant. gutturosa communem habet.

Antequam concludam, de *singulari inconstantia cornuum* dicam, quae in Saigae specie, nullis alias varietatibus obnoxia, interdum observatur. Certis testimoniis consentientium Venatorum, quos veraces alias expertus sum, plurimum teneo, reperiri interdum succenturiato ad alterum latus minori cornu *tricornes* mares; reperiri aequè raro *unicornes*, cornu majori, monstroso varieque torto in media fronte instructos <sup>r)</sup>. Mercatores etiam talia cornua insolitae formae & molis, substantia vero reliquis similia inter merces subinde reperiri mihi confirmarunt. Audierat forte idem STELLERUS & in schedis consignaverat, imo in *Nov. Comment. Petrop. Vol. II. p. 293.* publice proposuit, ejusmodi unicornia animalia pro distincta & constanti specie venditans, ideoque jure reprehensus in ejusdem *Collectionis Academicæ Vol. IV. p. 60.* Ejusmodi autem varietatem inter Saigas subinde observari non magis incredibile videbitur, quam pluribus cornibus instructos Arietes, Capras, immo (si fides AELIANO *hist. anim. lib. XI. cap. 40.*) (eros nasci; aut fera Capra tripus, anticis duobus, postico pede unico sub media nate, quam Casbini visam in vivario recenset P. della VALLE (*Itinerar. vers. belg. Part. III. p. 137.*) & tot alia animalium hominumque monstra. Unicornis vero Saiga, quam adhuc per Litteras mihi procurare haud despero, celebrem antiquorum fama Monocerotem omnino illustrat; uti per Orygem ARISTOTELIS unicornem (*de Part. anim. lib. III. cap. 2. hist. anim. lib. II. cap. I.*), per Capras sylvestres unicornes Transylvaniae quarum fama ad GESNERUM pervenerat, perque figuras Monocerotum antiquas

E 2

plerum-

<sup>r)</sup> Conf. *Itinerar. mei Vol. III. p. 525.*

plerumque notae alicui speciei similes \*) confirmatur. Omnis forte de Monocerote fabula per observatam aliquando varietatem unicornem Orygis, Leucorygis, aut Gazellae primum ortum habuit, varie dein ornata & detorta. Inque tali exemplo minime mirum foret rarissimum omni aevo fuisse Antiquorum Monocerotem.

Icones Saigae in TABULA nostra I. iuxta inter se proportionem marem adultum stantem, cubantesque foeminae & hoedi figuras exprimunt; In *tertia* TABULA figurae ad Saigam pertinentes pleraeque aequali proportionem imminutae sunt, unica *fig. 6.* naturalem servat magnitudinem.

## DESCRIPTIO *ANTILOPES SAIGAE.*

### *Tab. I.*

*Magnitudo* Damae; *habitus* affinium, praeter caput maxime anormale.

*Caput* majusculum; *rostrum* ultra maxillam inferiorem productum, ab ipsa fronte cutaceo cartilagineum, compresso-ventricosum, simum, fossa longitudinali bipartitum, mobilissimum & in rugas contractile, mortuo animale flaccidum, & semicollapsum, apice deorsum vergente truncatum, *naribusque* amplissimis perforatum.

*Nares* patentissimae, pollicem facile admittentes, margine undique pilosae, *septo* retractiore, media parte nudo, fusco.

*Labia* extus canescenti-pilosa, superius margine plano grandinosum, extus sulco versus septum narium excurrente bipartitum. *Buccae* intus fuscae, villis conico subulatis echinatae. *Lingua* livida.

*Dentes*

\*) Sic apud DE BRUYN (*Reize over Moskov. tab. 147.*) e Monumentis Persepolitanis exhibentur Monocerotes cornu arcuato & arunco Aegagri vel Ibicis similes. Orygis formam iis tribuit Tabula antiqua apud BOCHARTUM exhibita.













*Dentes primores* infra tantum 8. cestriformes, laterales sensim angustiores; extimus rotundatus; *molares* utrinque 5. in junioribus, annosis 6. quorum posticus maximus, anteriores tres parvi, decrescentes.

*Pili longiusculi*, loco mystacis, per rostri partem excedentem, latera superioris labii & mentum sparsi; longiores per supercilia longitudinaliter sparsi.

*Oculi* versus cornua remoti, mediocres, orbitis prominentissimi, interjecta fronte plana. *Palpebrarum* tarfi nudiusculi, fuscescentes, pilis fuscis inaequalibus superior fere totus, inferior paulo ultra medium ciliati, postico cantho nudati. *Periophthalmium* laxum, crassum, albidum, ad dimidias corneas extensile, medio tarso subarcuato productum.

*Irides* (TAB. III. fig. 6.) fusco-luteae, superiore pupillae longitudinalis oblongae margine papillis floccosis tribus, inferiore unica.

*Sinus* subocularis a cantho inferiore remotiusculus, spatiosus sebo contento in adultis turgidus, ostio arctissimo, fusca areola cincto, ab oculi cantho remotissimo pilisque instratis tecto hians. *Cerumen* contentum harcini odoris, ferrugineum, consistentiae sebaceae.

*Cornua* (tantum masculis) inter se remota, supra orbitarum tuber radicata, pallido-semipellucida, lyrata, rugis antice terfioribus, nulla futura connexis annulata, substriata, extremitate adtenuata laevissima (TAB. I. III. fig. 7. 9.) Ex *Saiga* annosa habui cranium in deserto repertum, cornibus insolitae longitudinis, apice convergentibus & *decussatis*. (Tab. III. fig. 8.), in quibus rugae ad XXX. numerabantur, versus basin antiquatae & adtritae; quum in vulgaribus *Saigarum* adularum cornibus plerumque tantum XVI ad XX. numero esse soleant.

*Aures* breves, obtusae, interius villo laxo, albido per ambitum hirtae, arcteque conniventes.

*Collum* gracile, larynge prominulo. *Truncus* habilis, thorace amplissimo, — *Suturæ*: ante humeros brevis adscendens;



sub armis & pone axillas adscendentes, quae vorticulo cohaerent; brevissima, disticha, interjecto vortice, ante aperturam praeputii; brevis in flexura femorum utrinque; longior ab ano ad scrotum, cui utrinque per femorum posticum marginem adscendens vorticulo jungitur; obsoletissima tandem ab auribus utrinque descendens.

*Artus* graciles, valgi, maxime antici. *Ungulae* primariae vix discedentes, breves, postice cute callosa, convexa calcis, antrosum triquetrae, subrugosae; posticae acutiores. *Spuriae* remotae, sessiles, minutae, obtusae, in posticis crassiores. *Genua* in anticis pedibus pilosissima, fasciculo seu scopa pilorum introrsum descendente munita.

*Cauda* brevis, basi supra antrum ani latiuscula, subtus nuda, extus pilis arrectis vestita, extremitate sensim longioribus floccosa.

*Inguinum* sinus nudi, olidi, fusci, profunde cavati, postice plica a scroto ad femur ducta septi. *Scrotum* subglobofo-didymum, testiculorum situ obliquo. Ante scroti basin utrinque *papillae* duae, in ipso margine areae inguinalis nudaе. *Praeputium* sub media alvo papilla pendulum. — In *feminis* sinus inguinales, plicae, & ubera bipapillaria, ut in affinibus.

*Vellus* aestivum breve, laevissimum, per dorsum & latera gryseo-lutescens, artubus infra genua saturatius; collo corporique subtus & artubus interius album; Capiti infra oculos sensim albescent, sed in fronte & vertice gryseo-cinereascens, laxius, undoso hirtum. *Areola* spinalis in regione ossis sacri lanceolata, fuscescent, pilis rudioribus longiusculis hirta. Longitudo aestivi pili vix 6 ad 8 linearum, crassities & consistentia paulo supra equinum vellus. — *Hybernus* villus in toto corpore subhirtus, gryseo-pallidus, extrorsum albidus, a sesquipollicari ad bipollicarem varians, subtus & sub collo laxior, cervino ubique mollior, nec undulatus; caput & pedes pilo stricto, extus albente.

In

In *Hoedis* vellus mollissimum, per verticem, & ad medium dorsum usque, ut in agnis neonatis, crispato-undulatum; color simul e gryseo magis cinerascens, secundum spinam & in vertice fuscior adultis.

## M E N S U R A E.

**D**imensiones ex uno mare adulto exhibuisse sufficiat:

A summo septo narium per spinam ad anum	4.' 1." 0.™
— septo ad tuberculum inter aures	1. 0. 3.
— ad basin cornuum	0. 8. 2.
Circumferentia rostri ultra os prominuli	0. 5. 4.
— oris ab angulo ad angulum	0. 5. 0.
Nasi ultra os prominuli longitudo	0. 1. 0.
Septi crassities	0. 0. 2 $\frac{1}{5}$ .
Diameter cujusvis aperturæ	0. 0. 7.
A septo narium per rostrum cartilagineum usque ad frontem osseam	0. 6. 0.
A margine narium ad canthum oculi	0. 6. 5.
Fissura palpebrarum	0. 1. 3.
Oculi apertura	0. 0. 9.
Distantia ostii sinus lacrymalis ab oculo	0. 1. 1.
A postico cantho oculi ad aurem	1. 1. 10.
Intervallum inter oculorum canthos anticos recta axi	0. 4. 0.
— idem filo per frontem	0. 4. 5.
Distantia cornuum a margine orbitæ	0. 1. 0.
— cornuum inter se	0. 1. 10.
— ubi arcubus maxime distant	0. 4. 8.
— inter apices	0. 4. 4.
Cornuum longitudo secundum arcum	0. 10. 9.
— circumferentia basi	0. 4. 2.
Aurium distantia a cornibus	0. 2. 0.

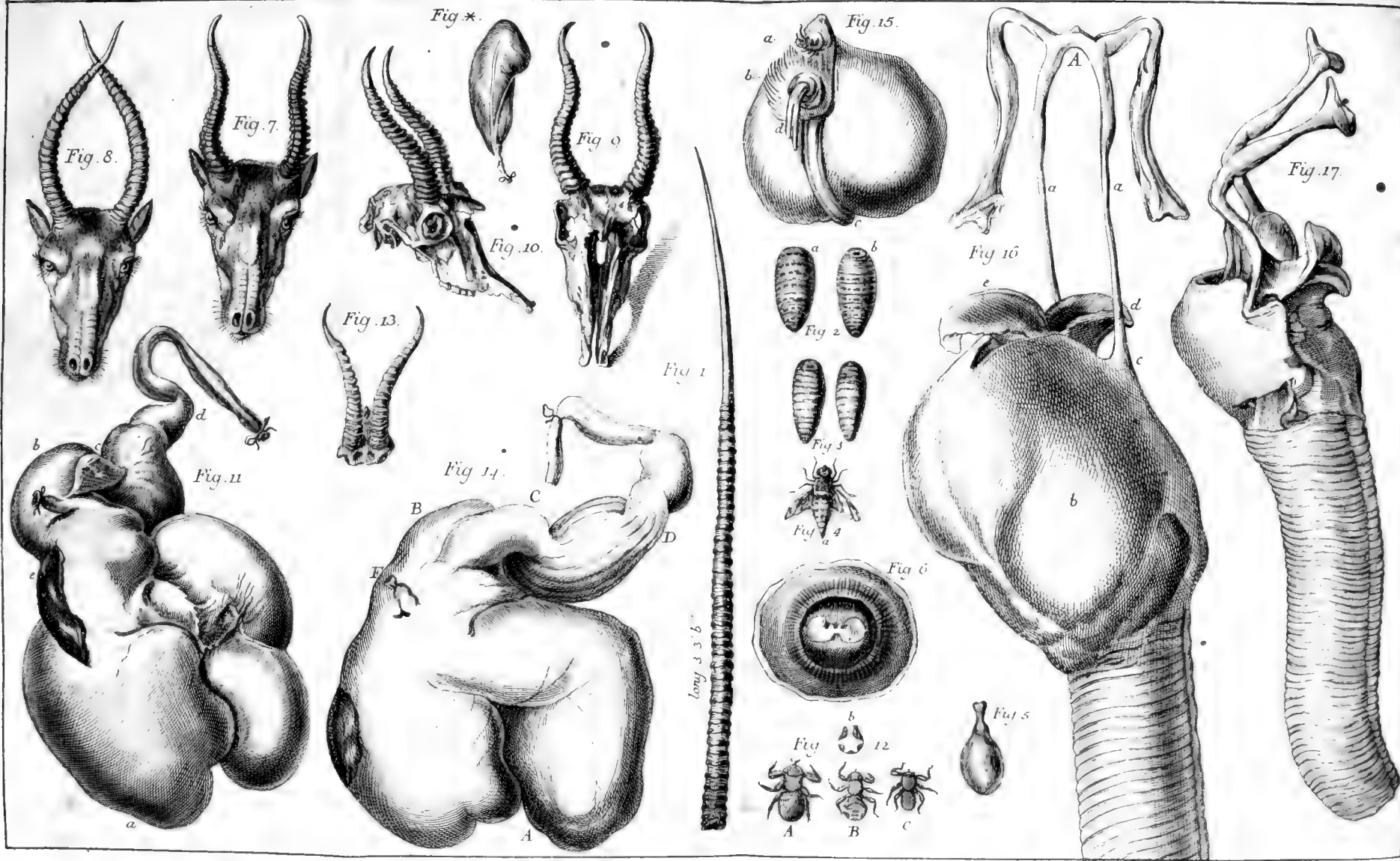
Aurium



Aurium longitudo ad verticem	—	0.	3.	0.
— circumferentia bafi	—	0.	4.	6.
— latitudo media fumma	—	0.	3.	0.
— intervallum per verticem	—	0.	4.	5.
— per collum	—	0.	8.	10.
Circumferentia capitis per orbitas	—	1.	6.	0.
— ad initium rostri cartilaginei a fronte	—	1.	0.	8.
— rostri ad os	—	0.	11.	5.
Colli longitudo	—	0.	9.	9.
— circumferentia media	—	1.	1.	6.
Circumferentia thoracis ad arcos ubi maxima altitudo	—	2.	5.	3.
— eadem in medio ubi amplior minusque compressus	—	2.	4.	10.
— alvi versus femora	—	2.	2.	6.
Longitudo caudae	—	0.	4.	4.
— excedentium pilorum	—	0.	2.	0.
Circumferentia caudae bafi	—	0.	3.	0.
Longitudo humeri	—	0.	6.	9.
— gambae anticae	—	0.	6.	0.
— pedis ab articulo gambae ad apicem ungularum	—	0.	3.	11.
Altitudo ungulae antice	—	0.	1.	4.
Longitudo calcis ad apicem ungulae	—	0.	2.	1.
Circumferentia fumma utriusque ungulae	—	0.	6.	0.
— ad coronam	—	0.	4.	2.
— gambae mediae	—	0.	2.	6.
— genu	—	0.	4.	7.
Longitudo ungularum spuriarum	—	0.	0.	5.
— tibiarum in posticis	—	0.	10.	7.
— gambae posticae cum calcaneo	—	0.	9.	0.
— pedis ad apicem ungularum	—	0.	3.	6.
Ungularum posticarum altitudo antice	—	0.	1.	1.
— longitudo per calcem	—	0.	1.	10.

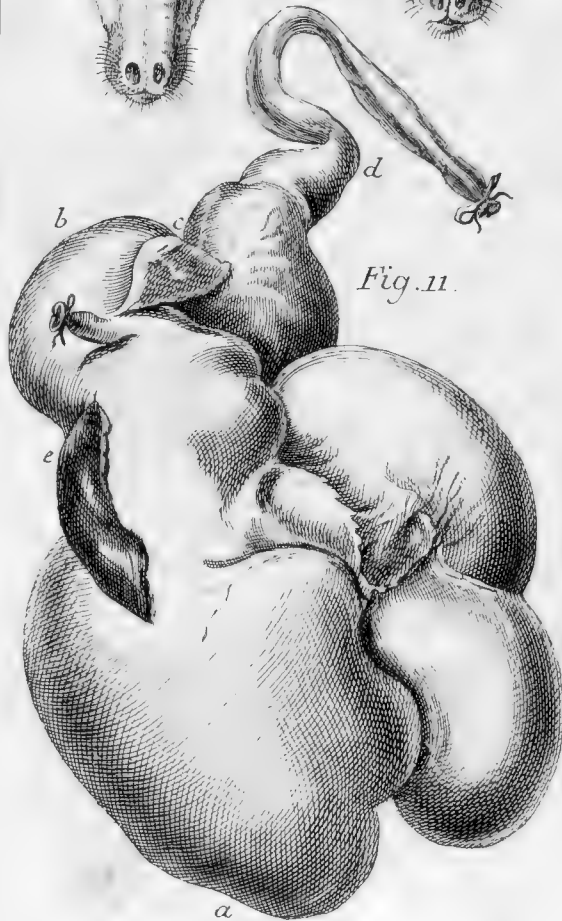
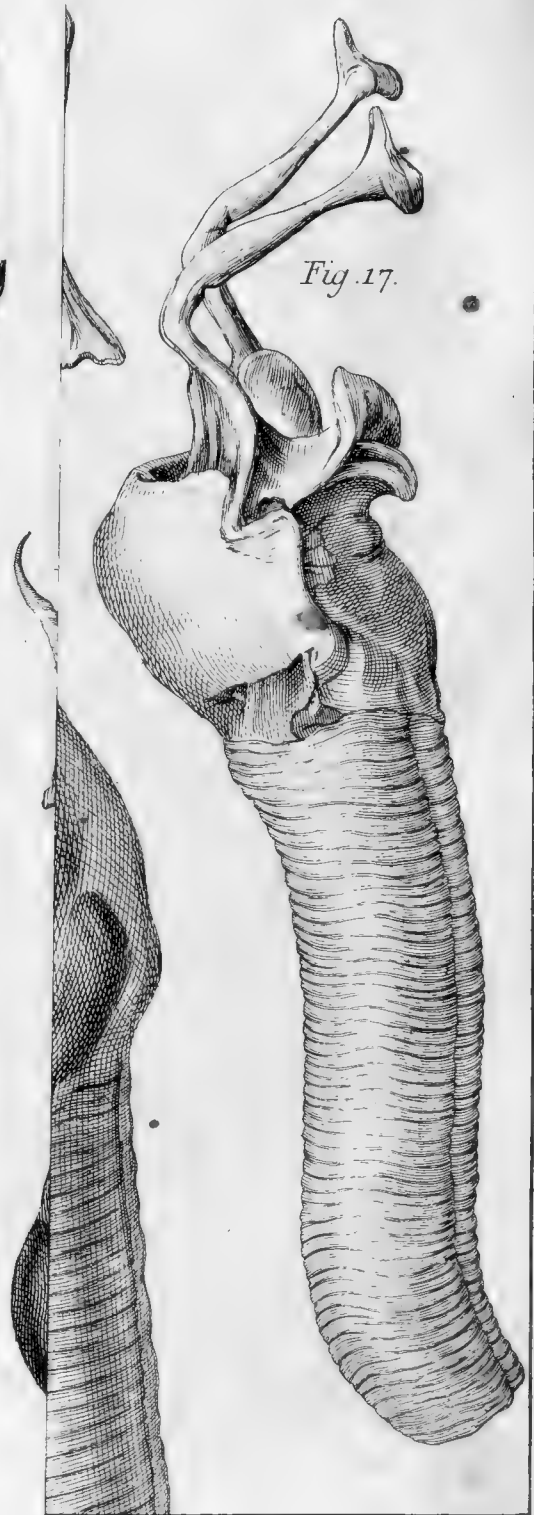
Ungu-









*Fig. 8.**Fig. 7.**Fig. 11.**Fig. 17.*

Ungularum circumferentia summa	—	o. 5. 3.
— posticarum circumferentia ad basin	—	o. 4. 1½.
Circumferentia gambae posticae	—	o. 2. 9.
— femoris	—	l. 4. 6.
Longitudo ungularum spuriarum in posticis	—	o. 0. 7.
Distancia scroti ab ano	—	o. 6. 5.
— a praeputio	—	o. 5. 9.

## A N A T O M E.

### Tab. III. fig. 6. 9. 10. 11.

*Pellis* in dorso maxime postico plerumque aestate tota foraminulenta, ulcerosa, creberrimis Larvis oestri, folliculo cellulosae incluis obfessa, in sanissimis animalibus saepe foetidissima.

*Saccus subocularis* mole nucis, depressiusculus, constans tunica crassa, molli, glandulosa, exterius fasciis musculosis, adnatis aucta, intus secessibus copiosis sinuosus, refertusque sebo molli, lateritii coloris, odoris hircino-rancidi, quod in singulo folliculo saepe ultra gr. XV. aequat. Apertura angusta, glabra; fascia muscularis angusta, folliculo adnexa & subtena, ab orbitae osseae margine in cutim tendens.

*Iridum* apertura fungis villoso-laceris superiore margine tenuis, inferne unico laciniata (Tab. fig. 6.)

*Cavum narium* (ut apertura) amplissimum, constans cartilagine a fronte continuatenui, septo cartilagineo suffulta, & duplicatura corii, cui cellulosa ligamentoso-compacta, fibraeque musculares interpositae; intus septum glabrum, sed reliqua cutis interna raris pilis pubescens. E regione facci subocularis *sinus* lateralis coecus, pubescens, denique in fissuram cranii continuatus, glandulosa ibi facta membrana.

Hepar sub dextra parte diaphragmatis a sternone ad dorsum transversale, cum magna parte ventriculorum continetur cratibus thoracis amplissimis & usque ad femora fere protensis. Rumen

totum occupat dextrum hypochondrium & summum sinistri, intestina tenuia sinistri partem & hypogastrium; crassa in pelvim collecta latent.

*Omentum* saccum ruminis dextrum includit, & intestina usque ad pelvim tegit, plerumque satis pingue, nec raro exiguis steatomatibus, vel hydatidibus vivis obfessum.

*Ruminis* lobus sinister (*fig. 11. a.*) amplior, axi ad cardiam 1.<sup>1</sup> 1.<sup>1</sup> 0. aequans, dexter 1.<sup>1</sup> 0. 4.<sup>1</sup>; circumferentia utriusque maxima tripedalis. *Reticulum* (*b.*), altitudine & figura areolarum, ut in affinis; mediae areolae diametro 9.<sup>1</sup> Circumferentia totius reticuli 1.<sup>1</sup> 2.<sup>1</sup> 9.<sup>1</sup> axis 6.<sup>1</sup> 9.<sup>1</sup> — *Omasus* (*c.*) intus laminis 12. quarum mediae majores latitudine in medio 7.<sup>1</sup> hisque interjectae singulae minores vix 3.<sup>1</sup> latitudinem aequantes adsunt; Laminae omnes extremo reticulum respiciente papillis subulatis majoribus hispidae & dentatae, versus abomasum sensim glabrescentes. Longitudo omasi tantum 1.<sup>1</sup> 9.<sup>1</sup> aequat. — *Abomasus* (*c—d*) intus plicis irregularibus circiter 16. instructus, longitudinem habet 1.<sup>1</sup> 2.<sup>1</sup> 5.<sup>1</sup> circumferentiam summam 1.<sup>1</sup> 2.<sup>1</sup> 0.<sup>1</sup> Tunicae ventriculorum proportionem tenues. In abomaso saepe reperiuntur globi rammentacei, tartaro etiam nigro incrustati, ut in ovibus. Figura ventriculos a latere dorsali repraesentat.

*Intestinum tenue* totum, a pyloro ad coecum, longitudinem 39 pedum 10 pollicum aequat; circumferentia capitis duodeni 3.<sup>1</sup> 8.<sup>1</sup> dehinc vix ultra 2.<sup>1</sup> — *Intestinum crassum* universum 16 pedum 5 poll. *Coecum* 1.<sup>1</sup> 0. 8.<sup>1</sup> simplicissimum, arcuatum, cylindricum, apice sensim ampliatus, obtusum, circumferentia summa 5.<sup>1</sup> 5.<sup>1</sup> minima 4.<sup>1</sup> 1.<sup>1</sup> — *Colon* primo longit. 7.<sup>1</sup> 6.<sup>1</sup> 0.<sup>1</sup> in gyrum pinguem, contortuplicatum compactum, dehinc per 5.<sup>1</sup> 11.<sup>1</sup> longitudinem in mesenterio ilei decurrit, amplitudine nusquam 2.<sup>1</sup> 5.<sup>1</sup> excedens. — *Rectum* sesquipedali paulo longius, in pelvi ad 3.<sup>1</sup> 11.<sup>1</sup> demum in magnitudinem coeci ampliatus.

*Hepar* scissura marginis insigni bilobum, pondere librarum sesquiritium. *Cystis* sub dextro lobo majore obliqua, magna, cylindrico-adtenuata, longitudine 3.<sup>1</sup> 4.<sup>1</sup> foliae hepatis insculpta,  
ad



ad fundum secessu laterali quasi capitata (*Fig. \**). *Bilis* spissa, fusco-lutea; ductus biliaris 10 pollicum spatio a pyloro insertus.

*Lien* (*fig. 11. e.*) rumini sinisterius margine postico firmiter adnatus, diaphragmati etiam adhaerens, oblongo-quadratus, longitudine 6." latitudine 1." 11".

*Renum* dexter tota sua longitudine anterior sinistro, ultimae costae medius incumbit, brevior atque crassior altero, attamen ponderosior, uncias  $4\frac{1}{4}$  superans, cum alterius pondus quadrunciali minus sit. Utriusque figura ovali-subglobosa, hylo leviter impresso. — *Glandulae renales* oblongo-ovales, biliofo-luteae, dextra vertici renis imposita, sinistra hylo.

*Testes* in adultis semuncia ponderosiores. *Penis* longitudine tota 1.' 5." 6." aequat, extremitate cygneo calamo vix crassior, subacutus, glande distincta nulla; *urethra* apice exsuperante ad 2." libero, subcontorto, vix corpus cavernosum excedit, ejusque sulco respondet. *Praeputium* faccatum, juglandis capax, apertura glandulis planis coronatum.

*Thoracis* cavum amplissimum. *Pulmones* magni multilobi: *Dexter* major tripartito-multilobatus, constans portione superiore trilobo-multipartita, canalibus pro truncis vasorum adscendentibus, quibus adcubat, profunde exsculpta; intermedio lobo minuto, profunde distincto; Infimaque portione magna, cujus lobus major thoracis maximam partem a dextris replet, & exigui duo, alter bicornis pone pericardium mediaestino latet, alter inter reliquos lobos aptatur. — *Sinistro* pulmoni lobi tres, superiores duo parvi, inferior magnus, lacinia isthmo distincta cor amplexans.

*Tracheae* apparatus vastus. *Larynx* magnus, thyreoideae carina rotundata, inferius gibba. *Glottis* exterior cartilaginibus prominulis bilabiata, retrorsum effusa, antice continuata in scissuram pone thyreoideam, totaque hujus longitudine hiantem. *Epiglottis* vix pollicari major, sed laxa utrinque membrana decurrens. Altitudo thyreoideae media 2." 2." apertura glottidis superior 11." scissura ejusdem pone thyreoideam latens 2." aequat. — *Trachea* larynge

larynge fere amplior, circumferentia quadripollicari, ad laryngem compressiuscula, hinc cylindrica, pulmones versus dilatata depressa. Postice membrana perficitur a 6 ad 8.<sup>lin</sup> lata, infraque primas costas exserit bronchum impari, pulmonis dextri portio superiori, lobuloque intermedio proprium, dein ad dextri portionem inferiorem & sinistram pulmonem ex aequo bifurcatur. Quumque portiones dextri lobi vix cohaereant, erunt hinc *paene tres* numerandi *pulmones*.

SCELETON maxime quoad *Cranium* (fig. 9. 10.) singulare est. *Ossa frontalia* inter cornua plana, in situ naturali capitis horizontalia, rectaque antrosum producta in angulum communem; a quo cartilago nasalis sustinetur, quum *vomer* & *ossa nasalia* plane deficient. Hiatus nasalis cranii adeoque maximus, neque impeditus, quum ossa spongiosa versus ethmoïdeum collecta haereant, medio canale usque in fauces liberrimo septoque osseo inter ethmoïdeum & fornicem palati plane nullo. *Ossa maxillaria* superiora infirma.

Longitudo cranii per subtensam a summitate ossium maxillarium, ad condylos occipitales	o. <sup>l</sup>	9. <sup>lin</sup>	9. <sup>lin</sup>
A summo ossium max. ad radicem cornuum	o.	8.	3.
— ad mucronem ossium frontaliū —	o.	5.	10.
Ab eodem mucrone ad utrumvis cornu —	o.	2.	11.
Longitudo ossium frontaliū —	o.	4.	3.
A futura coronali ad tuberculum occipitale	o.	2.	2.
A tuberculo ad marginem foram. ovalis	o.	1.	3.
Diameter foraminis perpendicularis —	o.	o.	10.
— inter condylos — —	o.	o.	8½.
Latitudo summa frontis inter margines prominentissimos orbitarum —	o.	5.	9.
Distantia inter bases cornuum — —	o.	2.	o.
Cornuum longitudo in descripto sceleto —	1.	o.	3½.
— distantia apicibus — —	o.	4.	1.
Distantia cornuum a margine orbitae osseae	o.	o.	9.
			Diame-

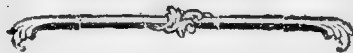


Diameter orbitalum summus	—	o. <sup>4</sup>	1. <sup>11</sup>	9. <sup>118</sup>
Mensura omnium molarium simul	—	o.	2.	8.
Distantia palatina inter molares	—	o.	1.	9.
Maxillae inferioris longitudo a margine alveolari ad angulum	—	o.	7.	o.
— altitudo ad processus coronoïdeos	—	o.	4.	o.
Distantia inter angulos maxillae	—	o.	3.	o.
Latitudo omnium incisorum	—	o.	1.	6.
Longitudo incisorum extra maxillam	—	o.	o.	8.

*Epistrophæus*, loco dentis seu processus odontoïdei, condylo circa canalem medullae femiannulari, imbriciformi instructus, crista latissima a dorso alatus. *Vertebrae* 3—6. apophysibus lateralibus antrorsum vergunt, insignibus. Processus spinosus demum a 7<sup>ma</sup> auctus; in dorsali tertius maximus, quinquepollicaris; a 12<sup>ma</sup> latiores, erecti, lumbaribus similes.

*Costae* 13. parium, quarum primae rectae, latae, a quinta sensim arcuatae; nona longissima. *Vertebrae* lumbares 5. *Os sacrum* vertebri 4. coalitum, crista continua.

*Iliaca* ossa insigniter lunata; *ischia* processu transverso robusto exserta. *Carpus* constat ossiculis in superiore ordine 4, in inferiore binis. *Phalangum* articulo cum osse gambæ vel metatarso postice adfident rotulae singulae, condylis adaptatae. *Ossa ungulae* seu calcis singulae constant item osse rotulari tuber calcis posticum constituyente, & triquetro, quod ungula calceatum est.





# ANTILOPE

## GUTTUROSA.

---

**A**NTILOPE *gutturosa* in locis ab Europa nostra tanto terrarum spatio remotis vivit, ut ante cultas in Imperio Rutheno scientias Zoologis vix innotuerit. Missionarii e Societate Jesu apud Sinas versantes qui Venationibus regiis in mongolico deserto institui solitis interfuerunt, Europæorum primi viderunt illam, & suis utcunque notam fecerunt. Sic PEREIRA apud WITSENIUM (*Noord- en Oost-Tatar. Edit. II. vol. I. p. 200.*) recitatus, meminit animalis Chinenfibus *Hoam-yam* dicti, cujus nomen dicit *Ovem-capram* significare; esse autem capris simile, imberbe, pallidi coloris, velocissimum; unumque vidit abscisso crure tripedem celerius incitato Equo fugisse. — Deinde in *Opere DU HALDII* (*vol. IV. p. 34.*) fit mentio Caprarum lutescentium (*Chevres jaunes*) Chinenfium *Hoang-yang*, quæ magnis gregibus per deserta Mongoliæ incedant, celerrimi cursus, pilo rudiori, vere luteo; quarum etiam (*p. 335.*) venationem describit, & vulneratas observat nullam vocem, a canibus vero confectas balatum fere morituræ Capræ edere. — Ista, aliaque e Jesuitarum adversariis deprompta, etiam in *Pinace itinerum* <sup>†</sup>) legi possunt. Reliqui per orientalem Asiam peregrinatores vix quidquam de nostra Antilope notarunt. Imo J. BELL (*itin. edit. gall. vol. I. p. 193.*) qui mentionem ejus fecit, adeo parum curiosus circa illam fuit, ut eandem circumaram Ilimskoæ apud Suecum captivum visam, pro moscho habuerit, cornibus licet conspicuam. DE BRUYNII apud PENNANTUM citatus locus mihi nunc ad manus non est.

Accu-

†) *Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und zu Lande. Vol. VII. p. 75.*



Accuratiorem demum *Ant. gutturofae* notionem Scientiæ dederunt MESSERSCHMIDIUS & GMELINUS: prior adnotationibus in *Hodegetico MSto.* passim interpersis; posterior descriptione fugitiva, quam posthumam in *Nov. Com. Petropolit. vol. V. p. 347. seq.* edidit Celeberr. MÜLLERUS, Icone haud bona (*Tab. IX.*) addita.

Jam supra monui perperam a BUFFONIO aliisque, qui eum secuti sunt, cum *Ant. gutturosa* confundi *Dshairan* Persarum, diversissimum & ad Kevellam referendum animal, quod cum specie hic describenda non nisi similitudine nominis convenit. *Ant. gutturosa* scilicet apud Mongolos specificè appellatur *Dfëren*, & id forte nomen per eosdem Mongolos, in occidentali Asia belligerantes, ad Turcomannos & Persas delatum, ibique Kevellæ, (deficiente Mongolica specie) propter similitudinem formae applicatum fuit, paululum permutato sono. — Russi in Dauuria Mongolico quoque nomine utuntur. — Sunt autem in Mongolica lingua peculiæ appellationes maris (*Scharchodzi*), & feminæ (*Ohno*), & hoedi (*Ingdschacha*). Sunt & appellativa Tangutica, pro mare *Tzon'rah*, pro femina *Vgovoh*.

Etenim patria *A. gutturofæ* nostræ, præter Mongoliam, deferta omnia sunt inter Tybetum & Sinas ad austrum extensa. Includitur scilicet a boreali plaga montibus Changaïcis ab Altaïco jugo ad oceanum orientalem usque secundum Ingodam, Schilkam & Amur fl. extensis, ab occidente ipso jugo Altaïco, a meridie montibus inter Tangutorum patriam & Indiam finitimis, Sinasque a Mongolorum deserto distinantibus. Abundantissima vagatur in Eremo Gobeensi vastissimo. Intra Sibiriae limites maxime Dauuriam transmontanam, campos dico circa Ononem & Argunum, frequentat; rarissime citra jugum palmarium ad Selengam apparet; in regionibus vero ad septentrionem & occidentem Baïkalis lacus sitis, nunquam sponte vivit. Nota tamen est in campis ad Abakanum patentibus, quorum raro exemplo per alpes Sajanicas penetrasse fertur. Sed extra Altaïcum jugum nunquam audita fuit,





fuit, succedente ibi in locum & nomen ejus Kevella, quæ in rupestribus apricis Tatarix australioris, Persixque sub prædicto nomine (*Dshairan*) nota est. Coërcentur autem alpinis & sylvestribus istis jugis, quia sylvas in genere timent, nec unquam sponte ingrediuntur.

Itaque pascua aprica servant, sicca, rupestria; planos maxime campos amant, licet montes, si modo sylva non sint horridi, haud invitæ transcendant, periculoso etiam in tramite, si qua modo senior viam duxerit, sequaces. Semper sociatim, vere & æstate minori numero, autumnio centenariis sæpe gregibus vagantur. Hyeme audacius ad habitata loca accedunt, ideoque tum intra Dauuriæ rufficæ fines, ubi colles aprici, rupestres vix unquam persistente nive tecti sunt, pabuli causa copiosius colliguntur: idemque de campis Gobeensibus prædicatur. Reliquo anni tempore per omnem Mongoliam apricam disperguntur, timidæ atque fugacissimæ. Armenta tamen non timent, ipseque vidi Majo, in pascuis prope fortalitium Akichanum ad Ononem, vitulorum gregibus immixtas.

Plantis dulcibus, alpestribus plerumque vescuntur, unde *carnes* earum sapidissimæ. Sed erant adhuc sub initium Junii, quo tempore, descriptionis causa, venationem instituebam, macilentæ ex hyberna diæta. *Agilitate* nullis congenerum cedunt, & multo continentiore cursu durant, quam A. Saïga. *Saltibus* etiam multum præstant quum territæ fugiunt, unoque impetu ad tres quatuorve orgyas jaculantur; Ejusmodi saltus (qualem TABULA II e longinquo exhibet) Antiloparum species, quas vivas vidi, omnes exercent, ut male BUFFONIUS (*vol. 24. p. 304.*) asseruerit: Antilopas tantum æquabili cursu valere, non longis saltibus, Capreolorum adinstar, corpus projicere.

*Oestri* tempus A. *gutturosa* multo tardius, quam Saïga, celebrat; & foemina tardius Capreolis, non ante initium, imo sæpe post medium Junii parit prolem plerumque solitariam. Initio enim Junii in dissecta foetum, adultiorem quidem, sed adhuc depilem  
inveni.



inveni. — Lentius etiam hujus, quam Saïgæ, adolefcunt hoedi; namque eodem tempore antecedentis anni prolem vidi mafculam, in prædicto fortalitio cicuratam, quæ mole fatis ab adultis matribus aberat, cornuumque veftigia pollice breviora, conica ferebat.

Aeque facile autem tenera ætate capti hoedi *adsuefcunt homini*. Anniculus, quem modo dixi, dominum Canis inftar fequebatur, polyphagus, panis præfertim amans. Quotidie, niſi hyeme, in campos excurrerat ad plura sæpe ſtadia, cum feris ſuæ ſpeciei in pascuis miſcebatur, ad pernoctandum tamen fideliter domum redibat. Immo accidit aliquando, ut juniorem aliam Antilopen e campis ſecum adduxerit uſque in medium fortalitium, parum utique populofum, quæ tunc demum errore perſenſo præcipiti ſaltu per vallum ſe proripuit. — In hypocauſtum vocatus cicur ille ſine ullius timore ſequebatur, imo ſi a latrante forte cane territus eſſet, ad homines, quaſi auxilium quæſiturus, confugiebat; & minus in genere *ſtupidum* quam Saïgæ, videbatur animal — *Procurabit* etiam hæc ſpecies in antica genua concidens, ut Cameli, aliæque congeneres; ſcopis tamen nullis inſtructa eſt, denſitate pilorum defectum compenſante. *Vocem* vix unquam edit. *Cute* dorſali tota crebro *tremiſcit*, ad abigendas muſcas. *Bibit* & mingit admodum copioſe; *Excrementa* globularia dejicit.

MESSERSCHMIDIUS Antilopen noſtram hydrophobon & potamophobon cognominaverat. Taxavit hoc GMELINUS <sup>u)</sup>, exemploque cicuratæ, quæ famulum etiam tranando flumen ſequi ſolebat, *Mefferschmidium* refellit. Deuiſſet tamen paulo curioſius venatores ſuos percontari, antequam diligentem & veracem obſervatorem refutaret. Equidem natantes ipſe caſu vidi Antil. gutturoſas; ſed quando venatione premuntur (quales Dauuriæ populis autumnſo ſolemnes ſunt, magno equitatu hunc in finem collecto feras corona includentibus), tum quidem, ad flumen aliquod compulſæ, quaſi horrore aquæ, in ipſa riparum crepidine mortem

expe-

<sup>u)</sup> *Sibiſiſche Reiſe*, vol. II. p. 103. Nov. Com. Petr. I. c. p. 350.

expectant, imo per medios adpropinquantium hominum canumque tumultus se proripiunt, potius quam flumini innatent. Vidi tamen, in hoc dilemmate trepidantes, cum prærumptæ ripæ cælipite in flumen devolutas sine hæsitatione tranasse; sed sponte tunc aquam intrare constanter recusant, ne exemplo quidem in aquam prolapsarum audaciores factæ. Adeoque non sine causa MESSERSCHMIDIUS prædicatum illud, a timore aquæ singulari desumptum, huic speciei applicaverat. Contraque multo magis (*Gmelino* confusus) hallucinatur CL. PENNANT (*syn. p. 35*) eandem flumina amare perhibens. — Eodem vero timore sylvas ingredi, ut supra dictum est, recusant, sique illuc compellantur, ad omnes arbores impingunt, perturbatæque cito conficiuntur & exanimis procumbunt, ut manibus fere capi possint; a Capreolis sylvarum amantibus ingenio diversissimæ

*Vellus* Antilopes nostræ jam exeunte Oëtobri *hybernum* induunt e gryseo-canescens, vitulini instar longiusculum & subhirtum, præsertim in dorso, cervice, verticeque subcristato. E longinquo tunc albicantes fere apparent. Sed a primo vere (initio Maji) *æstivo pilo* vestitæ incedunt, brevissimo, stricto, fulvescente. *Oestris* subcutaneis nunquam, quod sciam, infestantur; contra *Hippoboscis* ovillarum similibus <sup>v)</sup> & Oestro faucium, cujus larvæ a solitis ovillis differre haud videbantur, obnoxia. — *Femina*, a maribus

v) Differentia *Hippoboscarum* in Antilope gutturosa & (ut infra dicetur) Moscho observatarum, melius ex adjectis figuris, quam verbosa descriptione apparebit. TAB. III. fig. 12. ad A. HIPPOBOSCAM *ovillam* magnitudine circiter triplo aucta, ad B. HIPPOB. *Moschi* & ad C. HIPPOB. *Antilopes* exprimit, utranque iuxta ad priorem proportionem auctas; ut facilius comparari queant. Notandum: *ovillae* rostrum bivalve esse majus, quam in reliquis, colorem in capite, thorace, pedibus abdominisque basi luteo testaceum, in abdomine gryseum, pilis ubique crebris fuscis, & thoracem maxime pectice pilosissimum. — In H. *Moschi*: Caput & thorax glaber minora, pedes graciliores, abdomen scutis singularibus loriatum subpilosum; Color capiti thoracique testaceo fuscus, pedibus gryseo-testaceus, abdominis scutis testaceo-luteus, sed intergerinae cuti gryseus. — In H. *Antilopes*: *Pedes* fere ut in *ovilla*, thorax glabriusculus, planior. pectore inter articulos pedum plano, scabro; abdomen proportionem minus, cum pedibus pilosum; Color totius fuscus, in pedibus subtestaceus, fossa sub capite (pro rostro reponendo) triangularis alba. — *Littera b.* figurae latius inferius abdominis ex *Hippobosca Moschi* repræsentat, ut scutorum inflexa pars appareat.

maribus colore haud diversa, per totam ætatem hoedis forma similes & excornes manent. At *Maribus*, præterquam quod jam primo ætatis anno cornua erumpunt, secundo tertioque, quum puberes evadunt, *larynx* in stupendam proportionem excrescit & laxatis ligamentis sub medio collo deformis fluctuat, quod etiam minori gradu in *Kevella* perfica seniore observari audio. — In aliis Antilopibus simile hujus organi augmentum nondum observatum est, imo inter reliqua animalia vix nisi homini accidit, cui circa pubertatis item annos *larynx* ultra foemineam & infantilem proportionem augetur, non tamen in omnibus subjectis conspicuus, neque in tantam molem augendus.

Varietates in Ant. gutturose specie observari non audiui. Generaliora & magis conspicua structuræ momenta, præter *Laryngis* magnitudinem, sequentia recenseri merentur. — *Capitis* & *nasi* forma a *Capreolo* & congenerum plerisque non differt; sed differt parvitate *sinus subocularis*, defectu *scoparum* in genubus, colore uniformi, in omni ætate simili, *cornuum* proportionem minore; præsertim vero privum habet *Mas folliculum* insignem, præputii orificio appositum, membranaceum, folliculo *Moschi* odorato analogum, sed plerumque vacuum, vel ceruminosas sine fragrantia fordes parca admodum quantitate continentem.

Icon TABULA II. Marem adultum, gutturosum exprimit, addita e longinquo feminae saltabundæ figura. In TABULA III. huc quoque pertinent *figura* 13. quæ cornua & 14. quæ ventres, ad proportionem craniorum *Saigæ* imminuta, sistit; dein *fig.* 15. folliculi præputialis itemque *Laryngis* e Mare & Femina *fig.* 16. 17. ad dimidium longitudinum, vel quadruplum massæ circiter imminutæ omnes.



## DESCRIPTIO

# ANTILOPES GUTTUROSAE.

*Tab. II. III. fig. 13—17.*

*Magnitudo* & forma Cervicaprae. *Caput* crassiusculum, compressum, rostro obtusissimo, supra convexo. *Nasus* pilosus, pilisque longiusculis adspersus; *Nares* nigrae, sigmoideae, rectiusculae, septum secantes; sub quo *labium* fulco bipartitum. — *Mustaces* nulli, nisi per labium & mentum pili longi, sparsi.

*Os* intus totum livido-nigrum; *Buccae* & labia *intus* usque ad incisores villis subulatis, rigidulis hispidata, inferius versus dentes primores latius villosum, serie transversali terminante, ultra quam margo labii crenatus. *Lingua* tota nigra. *Palati* rugae 15, latae, planae, crenulatae, medio fulco divisae; *linea* villis *dentata* utrinque palato antrorsum marginalis.

*Dentes* primores octo, medii lati, cestriiformes, angulo exteriori productiore obliqui; utrinque proximi conoidei, in feminis versus apicem interius subexcisi; hinc angustissimus, subulatus, extimoque remotiore exilior & acutior. — *Molares* ubique sex, quorum postici magni tripartiti, hinc tres bipartiti, antici simplices sensim deminuti.

*Oculi* versus cornua remoti; *palpebrae* margine nudae; fuscae, *superior* posterius ciliis copiosis, *inferior* antrorsum raris. *Pili* longi per supercilium & sub oculo anterieus in zygomate sparsi. — *Periophthalmum* breve, margine medio productiore nigro. *Irides* lutescente fuscae, *pupilla* oblonga, obliqua.

*Sinus lacrymalis* a cantho oculi deorsum remotus, minimus, stylum crassiorem vix admittens, pilisque fere tectus.

*Aures* minusculae, acutae, intus obsolete tricanaliculae, villis albis conniventes.

*Cornua*



*Cornua* (tantum maribus) in vertice approximata, substriata, lutescenti-opaca, basi subcompressa lente divergentia, arcuatim reclinata, extremis subito divaricata, apice lævigato introrsum curvulo & subadscendente (*Tab. III. fig. 13*). *Rugæ* annulares in senioribus circiter 20. inæquali sæpe utrinque numero, omnes antèrius prominentissimæ, exterius futura obsoletissima terfæ, postico latere obsolescentes.

*Collum* (in maribus) larynge maximo, pendulo in medio gibbum; *Paleare* etiam inter anticos pedes prominulum.

*Truncus* thorace magnus, compressus. *Satura* a larynge ad paleare longitudinalis, laxius villosa; ventralis arcuata a scroto ad plicam flexuræ femorum; longitudinales per armos postice & a clunibus per femora descendens.

*Pedes* graciles, elegantissimi, postici parum altiores. *Genua* in anticis pedibus lævia, pilis in loco scoparum vix elongatis. — *Ungulæ* nigræ, triquetro convexæ, basi arcè connatæ, plica vix ulla; posticæ minores, acutiores. Pro *spuriis* calli remoti, obtusi, subrugosi nigri, summitate tantum duri, in posticis majores, compressi \*).

*Cauda* brevis, supra largiter uno versu villosa, subtus nuda, plicis versus basin dilatatis alata, operculi trianguli instar fossam ani obtegens itidem subtriangularem, nudam, fuscam.

*Scrotum* magnum inter femora maris compressum, didymum, teste dextro anteriore, totum vellere tenui, albo vestitum; *areæ* ante scrotum duæ confluentes, triangulares, papillis singula duabus, quarum anterior minuta. *Præputium* in alvo pendulum, laxum, sinu ante aperturam propriam distincto, analogo folliculo Moschi odorato.

*Cavitates* inguinales (in potiori sexu) plica lata flexuræ femorum inclusæ, maximæ, vix intimo sinu denudatæ, sinu sebaceo nullo.

G 3

Color

\*) In Museo Petropolitano extat specimen Antilopes gutturofæ masculina MESSERSCHMIDIO vel GMELINO olim illatum, cui ungulæ spuriae luxuriantes excreverunt, incurvæque referunt juniora arietis cornicula.

*Color* æstivus maximam partem gryseo-ferrugineus, per cervicem & caput dilutior; gula a mento ad laryngem, venter & artus intus albicant; collum inferius, lateraque pone armos gryseo-cineraſcunt; pedes extremi gryſeo-albidi. *Glunes* area magna alba, ſupra caudam extenſa; ſed ipſa cauda extremitate villo longiore gryſeo-fulceſcente.

FEMINA differt a mare, quod multo minor, capite exiliore, excorni, collo graciliori, larynge etiam in ſenioribus vix gibbo; cavernis inguinalibus nudis, & præſertim quod *uber* inter nudas areas adſit unicum, papillis duobus magnis inſtructum; quamvis in mare quatuor papillarum veſtigia. *Vulva* ſimplex, cute rugoſa, ſufca cincta — *Anniculi* mares foeminis præter cornuum primas ſubulas, ſimillimi.

## M E N S U R A E.

*Pondus* in *Maribus* adultis, vere macilentis ab LXXXI. ad XCVIII. libras med. variabat. *Femina* grvida, quam diſſecui, æquavit pondus LXVII. librarum; *annicula* alia 50. libras.

*Meſuræ* maris ponderoſioris & feminæ grvidæ, adeoque maturæ, comparatæ ſequuntur:

	<i>Masc.</i>	<i>Fem.</i>
Longitudo a ſummo roſtro ad anum	4' 4" 0	— 3' 10" 9'''
Altitudo a ſumma ſpina antice ad ungularum apices	2 6 9	— 2 4 9
— — poſtice a ſpina ad ungu. apices	2 7 8	— 2 5 3
Longitudo capitis a ſummo labio ad occiput	1 0 4	— 0 11 5
— — ad cornua	0 8 0	—
— — ad oculos	0 6 4	— 0 6 3
— — narium	0 1 4	— 0 1 5
Circumferentia oris	0 5 11	— 0 5 5
Interſtitium narium ſepto	0 0 2 $\frac{2}{3}$	— 0 0 2 $\frac{1}{2}$
		Distan-



			<i>Masc.</i>		<i>Fem.</i>
Distantia oculorum filo	—		0' 4" 0	— 0' 3" 2'''	
— — per axin	—		0 2 11	— 0 2 6	
— — narium postice	—		0 1 8	— 0 1 8	
— — sinus mucosi ab oculi cantho			0 0 9	— 0 0 7	
— — ab oculis ad basin cornuum			0 0 6	—	
— — cornuum inter se basi	—		0 0 6	—	
— — — apice	—		0 5 3	—	
Longitudo cornuum secundum curvat:			0 9 5	—	
Circumferentia eorundem basi			0 4 1	—	
Aurium distantia ab oculo	—		0 1 11	— 0 1 10	
Oculi diameter	—		0 1 1 $\frac{2}{3}$	— 0 1 1 $\frac{2}{3}$	
— apertura	—		0 0 8 $\frac{2}{3}$	— 0 0 8 $\frac{2}{3}$	
Aurium longitudo ad verticem			0 4 3	— 0 4 3	
— — — ad sinum aperturæ			0 3 11	— 0 3 10	
— — distantia a cornibus			0 1 7	—	
— — — inter se per collum			1 1 6	— 0 9 10	
— — circumferentia basi			0 4 5	— 0 4 1	
Latitudo aurium in medio exterius filo			0 2 11	— 0 2 6	
Distantia earundem per verticem			0 1 3	— 0 1 4 $\frac{1}{2}$	
Longitudo colli	—		1 1 4	— 0 10 9	
Circumferentia colli ad caput	—		1 3 3	— 0 11 6	
— — per medium laryngem			1 5 2	— 0 11 8	
— — infra laryngem	—		1 4 2	— 0 11 2	
— — thoracis pone armos			2 4 0	— 2 2 6	
— — in medio ubi amplissimus			2 5 10	— 2 5 2	
— — ad lilia	—		2 2 3	— 2 1 0	
Longitudo caudæ sine villo	—		0 4 8	— 0 3 7	
— — villi exsuperantis	—		0 1 3	— 0 1 3	
Latitudo caudæ basi	—		0 2 4	— 0 2 2	
Pes anticus a flexu cubiti ad ungularum apicem	—		1 6 10	— 1 5 5	
Longitudo cubiti	—		0 8 1	— 0 7 6	
					Lon-





		<i>Masc.</i>			<i>Fem.</i>		
Longitudo gambæ	— —	0'	7"	1'''	0'	6"	4'''
— — pedis cum ungula	— —	0	3	9	0	3	4
Circumferentia brachii	—	0	6	9	0	6	0
— — genu antici	— —	0	4	4	0	3	10
— — gambæ	— —	0	2	8	0	2	3 $\frac{2}{3}$
— — bulbi pedis	— —	0	3	8	0	3	3 $\frac{1}{2}$
— — phalangum	— —	0	2	8	0	2	6 $\frac{1}{2}$
— — ungularum basi	—	0	4	2	0	3	10
— — — per ambitum	—	0	5	10	0	5	3
Longitudo ungularum per calcem		0	1	11	0	1	9
Altitudo antica ungu. antic.	—	0	1	5	0	1	1 $\frac{1}{2}$
Longitudo tibiæ in posticis	—	0	8	4	0	8	1
— — gambæ cum calcaneo		0	10	0	0	8	9
— — pedis ad apicem ungularum		0	4	0	0	3	5 $\frac{1}{2}$
Circumferentia tibiæ ad femur		0	10	9	0	10	2
— — gambæ	— —	0	2	9	0	2	7
— — bulbi pedis	— —	0	3	6	0	3	4
— — phalangum	— —	0	2	9	0	2	8
— — ungularum basi	—	0	4	1 $\frac{1}{2}$	0	3	6
— — — per circumferentiam		0	5	6	0	4	8
Longitudo ungulæ per calcem		0	1	8 $\frac{1}{4}$	0	1	6
Altitudo ejusdem antice	—	0	1	5	0	1	2
Distantia scroti ab hiatu ani	—	0	5	9	—	—	—
Circumferentia scroti	— —	0	4	11	—	—	—
Distantia papillarum utriusque lateris		0	1	3	—	—	—
— — præputii a scroto	—	0	4	6	—	—	—
Circumferentia præputii penduli		0	3	7	—	—	—
Distantia vulvæ ab ano	—				—0	1	0
— — uberum a vulva	—				—0	5	0

## A N A T O M E.

*Tab. III. fig. 14 — 17.*

**P**ro anatomica descriptione maxime adhibitus fuit masculus anno-  
fior, quem pondere majorem habui, & quædam e femina gravida  
adjecta sunt.

Macilenta admodum erant omnia primis diebus Junii dissecta  
individua. *Sinus faucium* rugosus, nigricans, antro supra pala-  
tum alte excavatus, quiescens sæpe a ruminatione repletus, qui-  
bus in femella immixtæ reperiiebantur *Larvæ oestri* majusculæ; at  
sub cute tenui faucium, in eadem, cellulosa inhærebant *corpuscula*  
sparsa, ovalia, alba & quasi granulosa.

*Ventriculos* Fig. 14 a dorsali latere visos exprimit. *Rumen*  
(A.) brevius, simul latius & capacius, lobis obtusioribus quam in  
Saiga; plicæ inter lobos intus binæ, quarum superior magna; villi  
plano-spathulati, ut in Moscho describentur. *Reticulum* (B.) areo-  
lis magnis, granulatis, parum prominulis cancellatum. *Pfalte-  
rium* (C.) majus quam in Saiga, laminis crassiusculis, muricatis 19.  
quarum laterales angustissimæ, plicas referunt. *Abomasus* (D.)  
minus ventricosus quam Saigæ, plicis longitudinalibus incerto nume-  
ro. Concretionum bezoarticarum nulla vestigia, nec fama audita.

Axis ruminis ab oesophago ad verticem lobi pro-  
ductioris

Circumferentia ruminis maxima

— — transversa

Reticuli axis longitudinalis

— — circumferentia

Pfalterii axis

— — circumferentia transversa

Abomasi longitudo

— — circumferentia

I' 6" 0'''

3 10 0

3 0 0

0 7 0

1 3 6

0 4 0

0 8 2

1 2 3

0 11 3

*Spicil. Zool. Fasc. XII.*

H

Cir-

Circumferentia pylori	—	—	0	2'	3"
— — intestini tenuis maxima	—	—	0	2	6
— — — minima	—	—	0	2	0
— — coeci	—	—	0	7	7
— — recti versus anum	—	—	0	4	6

*Intestinum tenue* longitudinem 45 pedum explet, ad 20 pedes chymo repletum, dein per 11 pedes jejunum, tumque sensim dilatatum, versus coecum denuo angustius. *Coecum* 14 pollices explet, subæquabile, obtusum, aliquousque Ileo longitudinaliter adnatum. *Crassum* universum 20 pedum longitudine, sesquipedali distantia a coeco adtenuatum, jejuno tenuius, recto circiter bipedali denuo exampliatum.

*Hepar* oblongum, parte sinistra crassius, incisura majori & minori tripartitum, portione dextra etiam extremo incisa; inter quam & cavam lobulus accessorius triquetro convexus. aliusque Spigelianus sub spina dorsi brevissimus, in transversam aciem compressus. (Sic in omnibus). *Pondus* hepatis e masculo 1 Libræ 10½ unciar.

*Cystis biliaris* sub medio viscere, oblongo-ovata seu ampullacea, longitudine 2." 10." fundo libero, 4." 6." circumferentia æquante, marginem hepatis exsuperans.

*Lien* (Fig. 14. E.) ventriculo postice margine adnatus, subquadrangulus.

*Renes* majusculi, molles, ovillis similes. *Penis* teres, gracilis, pedalis; *glande* obtusa, *urethræ* apice lineari, ad 4." libero, cujus dimidium glandem excedit (fig. 15. d.)

FOLLICULUS ad aperturam *præputii* (Fig. 15.) vesicularis, & membrana tenui, epidermidis æmula factus, sebum verno tempore (etiam in annosioribus masculis) nullum continens, collapsio-corrugatus, *orificio* (a.) connivente nudo in præputio, ante distinctum penis (c—d.) exitum (b.) hians. Inflatus (qualem figura sistit, imminuta magnitudine) figuram habet obovato-subglobosam, a lat.re abdominis planiusculo depressam, diametro majori transverso

verso 3." 5." longitudinali 2." 6 $\frac{1}{2}$ ." verticali 2." *Membrana* folliculi extus cellulosa copiose incrustata, per quam vas azygon insigne, ramescens, a latere abdominali decurrit. — MESSERSCHMIDIUS ini 10 Julii in dissectionis observavit hunc folliculum „sordibus excrementitiis (sunt ejus verba) aurium fere cerumini „similibus, non fragrantibus, sed hircum potius leviter olentibus, „parce repletum“. Ostium folliculi dilatabile digitum minorem admittit. — *Feminis* hujus organi, ut in Moscho, nullum vestigium.

In *foemina gravida*  $\frac{24}{4}$  Maji Junii dissecta, FOETUM inveni foemineum, fere adultum, sed adhuc nudum, praeter pilos longiores circa os & oculos sparsos. Continebatur dextro cornu uteri: *Cotyledones* ultra 40 orbiculati, tenues, fungos uterinos incrustantes. *Funiculus* umbilicalis brevis, crassus, papillis duriusculis, acutis, sparsis asperatus, continens vasa sanguifera utriusque ordinis bina. *Color* in cute foetus gryseus; ubi album postea vellus, albus.

*Pulmonum* dexter quadrilobus, infimo maximo, proximo omnium minimo; *sinister* bilobus, portione superiore antico margine pluries incisa. *Cor* conicum, subacutum, majusculum.

*Trachea* amplissima, circumferentia in masculo ad laryngem 5." 6." versus thoracem 4". *Larynx* maximus eidem (Fig. 16.), laxatis ligamentis (aa.) pendulus; *Cartilago thyreoidea* amplissima, compressa, carina superius tubere convexo gibba, inferius compresso-bicarinata, cornibus exiguis per tenuata ligamenta ossi hyoïdi (A) adnexa. — *Cricoidea* postica parte dimidium thyreoideae hiatus explet & rotundato ungue pone tracheam descendit. — *Glottis* inter arytaenoïdeas magnas agaricis duobus cartilagineis, semiovatis, reflexis, ceu labiis (d.) emergit & connivet; quibus antè adstat *epiglottis* (e.) item \*) maxima, ovato-orbicularis, antrorsum reflexa, inaequalis, mollusca.

H 2

Alti-

\*) Epiglottidem in Larynge maris deficere Gmelinus N. Com. Petr. V. p. 349. ubi icones, e siccato larynge, pessimae.



Altitudo thyreoïdeæ	—	—	o'	3"	8 $\frac{1}{2}$ "
Latitudo summa laterum	—	—	o	3	1
Cricoïdeæ altitudo antica minima	—	—	o	o	8
— — postice in hiatu thyreoïdeæ	—	—	o	3	2
— — latitudo inter thyreoïdeæ parietes	—	—	o	2	o
— — circumferentia annularis	—	—	o	7	3
Circumferentia summa laryngis	—	—	o	9	6
Diameter epiglottidis, idemque labiorum glottidis	—	—	o	1	9

In *Femina* omnia longe minora (*fig. 17.*); latera thyreoïdeæ plana, & carina æqualiter convexa, nullamque pomi adamici speciem referens. *Ligamenta* laryngem hyoïdeo adnectentia haud laxata, unde glottis pone basin linguæ, nec in antro faucium (uti maribus), latet. *Cricoïdea* tamen & labia glottidis, cum epiglottide, proportionem magna.

Altitudo thyreoïdeæ	—	—	o	1"	9 $\frac{1}{2}$ "
— — cricoïdeæ postice	—	—	o	2	o
Latitudo thyreoïdeæ uno latere summa	—	—	o	1	8
Circumferentia laryngis summa	—	—	o	6	o
— — annuli cricoïdei	—	—	o	5	9
— — tracheæ summæ	—	—	o	4	5
Distantia inter parietes thyreoïdeæ postice	—	—	o	1	9
Diameter epiglottidis	—	—	o	1	6
— — glottidis labiorum	—	—	o	1	4

SCELETON nihil in structura singulare exhibuit. *Sternum* manubrio subinfracto-gibbum, constans præter manubrium vertebra 4 quarum posteriores latissimæ, planæ; *xyphoïdeus* quoque mucro latissimus, rotundatus. *Costæ* utrinque 13 quarum 7 veræ. *Vertebræ* dorsales totidem quot costarum paria; lumbares 6. sacri 4. caudæ 11. — Ossa humeri in mare, cujus mensuræ traditæ sunt, longitudinem 6." femora 7." 4." æquarunt.



# ANTILOPE

## ORYX.

---

**E**st inter celebratissima Antiquitati animalia *Oryx* <sup>w)</sup>, quem inter Antilopas hodie quærendum esse nullum superest dubium. Primam is, qua apud Zoologos veteres inclaruit, famam Aegyptiorum superstitioni debuit, quorum finitimis, totiusque Africæ borealioris aridissimis in desertis *Orygem* reperiri omnis Antiquitas consentit <sup>x)</sup>. — *Orygem*, secundum Aegyptiorum traditiones, Syrii exortum Sternutamento, Lunæ verò, clamore incondito significare, & contra Solis ortum alvum dejicere, **PLINIUS** (*Lib. XI. cap. 40*), **AELIANUS** (*hist. an. Lib. VII. cap. 8. X. cap. 28*) & maxime **ORUS Niliacus** (*hierogl. Lib. I. cap. 46.*) memoriæ prodiderunt. **ORUS** etiam: aquam turbare *Orygem* e qua sit bibiturus, reliquit. Propter hæc, immunditiei & turpitudinis hieroglyphon, atque in tantum odiosum habebatur animal, ut solum Aegypti sacerdotibus in cibum esset damnatum; immo forsan superstitiøsæ horum nequitiaetribuendum est, quod adeo rarum in frequentatis hodie terris animal sit & venationibus pæne extirpatum videatur, nisi inaccessas intimæ Africæ per solitudines.

H 3

Cele-

<sup>w)</sup> Optandum, ut nostris temporibus aliquis, historiae naturalis haud vulgariter gnarus, dubia veterum animalia critico ingenio retractaret, & ex professo colligeret omnia a recentioribus passim ad illustrandam Antiquorum Zoologiam collata. Promisit ejusmodi laborem **Cel. BECKMANNI de historia naturali veterum** egregius *Libellus*, quem *primum* inscripsit. Utinam eundem retractaret, atque *speciatiore continuatione* auctum publico daret, ea, qua pollet, Scientiæ naturalis & Latinitatis solidâ cognitione absolutum.

<sup>x)</sup> *Capulum Orygem* appellat **JUVENAL. Satyr. XI.** & **PLIN. hist. nat. Lib. X. c. 73.** *Orygem* perpetuo sitientia Africæ generant, *cet. HELIODORUS lib. IO.* uti **STRABO & AGATHARCHIDES**, in intima Africæ terræ ponunt.



Celebritatem Orygis auxerunt varia. Cornibus ejus, duritie & acumine hastas referentibus, Simos Aethiopas contra Struthiophagos dimicare solitos fuisse AGATHARCHIDES (de rubro mari; *geogr. græc. minores Oxon.* 1698. 8. vol. I. p. 42.), STRABO (*geogr. Lib. XVI*) invertensque vices DIODORUS (*Lib. 3*) reliquerunt. Eumque bellicum usum ad alios quoque transisse populos LAMPRIIDI verba *y*) innuere videntur. Immo nomen Orygis a forma cornuum ortum fuisse diceret, quum *Oryx*, secundum HESYCHIUM, appellata fuerit subula lapidariis usitata.

Deinde Græci ex Orygis cornibus, HERODOTO docente, cubita faciebant citharis: quas phoenices vel punicas non solum ideo appellatas fuisse puto, quod cornua in hæc instrumenta adhibenda ex Africa per Poenos accipiebant, prouti BOCHARTO visum est: sed quod ipsas illas citharas Africanæ originis & inventionis fuisse, hodiernus inter Afros usus Lyræ *Kussir* dictæ probet, quam de BRUYN (*Reize door Klein-Asia* p. 240. tab. 106.) & Cel. NIEBUR (*Reisebeschr. nach Arabien* p. 179. tab. 26. litt. H.) delinearunt. — Porro ex pelle Orygis Maurorum Cituræ seu scuta parvula fiebant; ipsumque Animal in spectaculis Cæsarum aliquoties exhibitum, fortitudine inter Antilopas rara, tantum famæ acquisiverat, ut etiam epigrammatibus apud MARTIALEM celebratum fuerit.

Dubium inter recentiores fuit diu, quodnam sub Orygis nomine quadrupes intellexerint Antiquiores. COLUMELLA (*de re rust. lib. IX. cap. 1.*) & MARTIALIS (*epigr. lib. 13.*) & ATHENÆUS (*deipnos. lib. V.*) inter esculentas feras Orygem recensuerunt. Dissertius eundem inter Capras sylvestres, quas transmarini situs Romanis spectaculis mittebant, nominat PLINIUS (*Lib. VIII. cap. 53.*), ubi dicit: „Caprarum sylvestrium — generis sunt & „Oryges, soli quibusdam dicti *contrario pilo* vestiri & ad caput „verso;“ quod & MACROBIUS (*Saturnal. lib. 3.*) de Oryge confirmat.

*y*) Virium ad conficiendas feras tantarum fuit, ut elephantum conto transigeret & Orygis cornu vasto transmitteret.



firmat. — Et hac maxime, antiquis rectissime observata, singulari pilorum dispositione convincor Antilopen, quam *bezoartican* olim cum BUFFONIA vocavi, nunc vero ex integra pelle describam, ipsum esse *Orygem* Antiquorum; praesertim quum hocce nostrum animal magnitudine, adeoque robore, nec non cornuum longitudine & acumine ad hastas habili, *Orygis* famæ apprimere respondeat.

Est autem apud Antiquiores Zoologos circa *Orygem* dissensio haud exigua, quæ mihi partim varietati cuidam, partim affinis speciebus (*Leucorygi* atque *Gazellæ*) tribuenda videtur.

ARISTOTELES duobus locis (quos supra citavi) *Orygem* unicornem facit, ex eoque compilans PLINIUS (*Lib. XI. cap. 46*), qui tamen meliora poterat edoctus esse, unicornem itidem & bifulcum *Orygem* repetit. Potuit omnino, ut in Saigæ historiâ dixi, varietas *Orygis* unico cornu aliquando observata fuisse, quæ forte sola Monoceroti antiquorum natales dedit, cui dein varii varios centones adfinxerunt, cum Rhinocerate seu Asino Indico cornuto eundem confundentes. Certe tabula antiqua, quam ab Huetio communicatam BOCHARTUS (*hierozoïc. Lib. III. cap. 27. p. 957.*) proposuit & in Italia repertam credit, Monocerotibus, præter situm magis erectum & unitatem cornuum, præterque additum in uno aruncum, vix quidquam tribuit, quod ab Antil. *Oryge* vel *Leucoryge* abhorreat.

OPPIANUS, qui omnium antiquorum accuratissimas & sæpe graphicas animalium descriptiones reliquit, quique prolixè admodum de *Oryge* cecinit <sup>2)</sup>, eundem lacteo colore, nigris genibus facit, quod in Antilopen mihi pro *oryge* descriptam

minus

2) De venatione Lib. II. vers. 445. seq. secundum versionem Rittershusii:

Est porro quædam, saltibus familiaris, acuto cornu fera

Sævus Oryx, horrendus feris vel maxime.

Hujus vero color quidem tanquam verni lactis,

Solis circa faciem nigris genibus facit.

Gemina vero pone dorsa (sunt) pinguis adipe.

Acutæ autem cornuum sublimis surgunt

Cuspides, funesta, nigram speciem habentes. ccs.



minus quadrat. Itaque *Oppianum* crediderim pro *Oryge* descripsisse cornibus simillimam *Leucorygem* nostram. Dari enim aliquam sinceræ albedinis *Antilopen* ex citatis apud *BOCHARTUM* Arabum locis liquet, quibus *Arām* & *Rim* vocatur & in arenis habitare dicitur; immo, ut supra monui, idipsum animal *Mascatae* *P. Vincentio Mariae* visum fuisse, credibile est. Quæ si convenient & simul cum *Oppiani* descriptione fidem mereantur, non solum ferocitate, sed & magnitudine hæc *Antilopis* species *Orygem* nostram & *Oreadem* etiam superabit maximaque erit in suo genere *Leucoryx*; cui sententiæ longitudo cornu a me descripti nequaquam deesse videtur.

Optandum, ut rarissimæ istæ *Antilopum* species aliquando integræ Zoologo objiciantur. Constat tunc de veterum dissensu; constabit, an vera de suo *Oryge* acceperit *PLINIUS*, ubi dicit: „*Orygem* perpetuo sitientia *Africæ* generant, ex natura loci potu „carentem, mirabili modo ad remedia sitientium; nam *Getuli* la- „trones eo durant auxilio, repertis in eorum corpore saluberrimis „haustu liquoris vesicis.“ — Quod mihi per *hydatides* omenti, etiam in *Saïga* crebro observandas, quæ in tanto animali haud exiguae esse possunt, explicabile videtur.

*Oryx* noster, post *Romanorum* spectacula, vix unquam vivus in *Europam* venisse videtur. Itineratorum paucissimi eundem viderunt, nisi forte Animal bubali simile, cornibus singularibus, longissimis, *Cassini* a *P. della VALLE* visum (*Itiner. vers. belg. Part. III. p. 137.*) *Orygem* fuisse putes. *KOLBI* enim *Alce capensis*, licet in icone cornibus *Orygem* referat, ex nomine certe *A. Oreas* nostra erit. — Cornua *Orygis* tamen in *Muleis* instructioribus haud admodum rara sunt & a pluribus Zoologis descripta extant. Primus talia & (licet dubie) pro *Orygis* cornibus delineavit

ALDRO-

Dein pugnas *Orygem* contra homines & feras, & fortitudinem, poetica forte licentia, describit, & vers. 550. *Orygem* *Rhinocerote* haud multo minorem facit. Contra *HERODOTUS Syntag. IV. lib. 4.* *Oryes*, ex quorum cornibus docet cubitos fieri *phoenicibus* *citharis*, magnitudine bovis esse prodidit, quod propius ad naturam illius speciei accedit, quam hic pro *Oryge* antiquorum descripturus sum.



ALDROVANDUS (*de quadr. bifulc. lib. I. cap. 24. tab. 10. fig. 1.*). Inter nuperos præsertim D'AUBENTONUS icones eorum dedit, & in *Supplemento* historiæ quadrupedum XVto Volumini addito integram animalis pellem adumbravit. Reliqua synonyma supra dedi & castigavi aliena.

Patriam Orygis nostri Africam esse nullum dubium est; Pel-  
lis, quam describo, e Promontorio B. Spei adlata erat. Vidi il-  
lam (A. 1767.) apud Celebrem Physiophilum Lubecensem D. TES-  
DORPF, nocturnoque studio maxime ideo descripsi, quod D'AU-  
BENTONUS in singulari pilorum contrariorum directione, quam  
præter hanc Antilopen & Zebam in nulla adhuc quadrupede quis-  
quam observavit, exponenda haud pro dignitate rei curiosus fuit;  
unde paulo fusiori descriptione animal rarissimum illustrare non su-  
perfluum fore credidi. Iconem ad solam pellem fingere ideo no-  
lui, quod forma animalis ignota, præter cornua, jam aliis depicta,  
vix quidquam expressura videbatur, nisi quod e descriptione satis  
recte perspicere posset.

## DESCRIPTION

### ANTILOPES ORYGIS.

*Animal* Cervo videbatur paulo majus fuisse. — *Caput* usque ad  
aures & cornua nigrum, sed *rostrum* ultra rictum album, & *fascia*  
arcuata alba, latis cruribus descendens, superne oculos ambit. *Na-*  
*fus* tantum marginibus narium, septoque nudus, triangularis. *Au-*  
*res* corpori concolores, magnæ. *Cornua* vix evidenter arcuata,  
dextrum fere rectissimum. *Incisores* octo, in specimine detruncati.

*Color* corporis generalior gryseo-fufcescens, obfoletus, Alce multo dilutior. Supra caudam *macula* fubatra, rhombica, antrorfum producta in lineam fpiralem exilem, ufque ad cervicis initium decurrentem. *Collum* totum & latera pallidiora, fere gryseo-pallida. *Fafcia lateralis* fulco-nigra, antice fub armos reflexa, poftice per femora descendens, & ftriga ufque ad ungulas pofticas continuata. *Hunneri* macula obliqua, fulco-nigra cincti, & oblonga *litura* nigra antice fupra flexuram pedis.

*Ungulae* cervinis fere majores, pofticae breviores, fpuria parvulae. *Scopae* in genubus anticis nullae notabiles.

*Cauda* atra, longa, flocco maximo fetarum equinis confiftentia fimilium terminata.

*Pilus* ubique cervino longe brevior & magis rudis, per pedes descendens, breviffimus, ftrictus, ut & in abdomine; per fpinam longitudinaliter, maxime per cervicem, verfus nucham longiffimus, & jubae infar longior. *Aruncus* omnino nullus.

*Tendentia* pilorum in pelle fequens: Supra lumbos, ad anticum terminum maculae fupra caudam fitae rhombicae, vortex pilorum divergens; unde antrorfum per fpinam dorfalem & cervicem ufque ad verticem capitis pilus longitudinaliter contrarius, vel antrorfum tendens, per latera vero utrinque deflexus, fenfimque verfus fafciam lateralem nigram & alvum reflus; Hinc itaque pilis ab inguinibus antrorfum furfumque contrariis occurrens efficit vorticem pilorum contortum in medio hypochondriorum, fub falcia laterali confpicuum. In capite pilus omnis a roftro verfus cornua tendit, largior circa bafin cornuum, cervicali contrarius & affurgens, per malas deflexus.

## M E N S U R A E.

Longitudo pellis a naso ad basin caudæ	—	6'	6"	0'''
— — cornuum	— — —	2	7	6
— — caudæ absque pilo	— — —	1	2	6
— — flocci caudam excedentis	— — —	1	5	0
A media stria spinali ad ungularum anticarum apices	—	3	8	6
— — ad ungular. post. apices	— — —	3	9	0
Altitudo omnium ungularum antice	—	0	2	6
Aurium longitudo	— — —	0	7	0



## A N T I L O P E

### S T R E P S I C E R O S.

---

**N**on dixerim, esse Strepsicerotem PLINII, quam hoc nemi-  
ne designavi, Antilopen. Sed in nullam melius hujus no-  
minis significatio quadrat. Quum nobis nonnisi Promon-  
torio Bonæ Spei innotuerit, verosimile est Antiquioribus Zoologis,  
Circoque romano ignotam fuisse. Primus autem CAJUS, An-  
glorum princeps ante Judiciosum RAJUM Zoologus, caput hujus  
speciei cum tripedalibus cornibus descripsit atque GESNERO de-  
pictum communicavit. — Post illum nulla ejus apud scriptores



mentio occurrit, donec Cl. HOUTTUYN iconem inter picturas Capenses Cel. BURMANNI repertam in *Commentario* suo ad *Linnaei Systema naturæ* communicaret, minime tamen accuratam. — Ill. BUFFONIUS prius tantum Cornua animalis cum Cranio descripserat. — Ego in *Miscellaneis Zoologicis* p. 9. colorem capitis addidi. — Duplex postea prodiit integrarum pellium descriptio, altera COLINIO auctore in *Actis Theodoro-Palatinis* vol. I p. 487. iconem nimis gracili & a natura aliena illustrata, altera in supplemento operis Buffoniani vol. XV. p. 192. a Cel. D'AUBENTONO exhibita. Ex his descriptio Cel. PENNANT coaluit.

Mihi pellem integerrimam hujus animalis nuper dono misit Clar. J. H. EDLER *Physiophilus & Pharmacopœus Lubecensis, Societ. Phys. Berolinens. Sodalis*; in cujus gratiam & ad stabiliendam insignis atque parum tritæ speciei cognitionem, descriptionem hic addo, quatenus e pelle præstari potest, accuratam; Iconem vero, *Coliniana* magis naturalem, pulcherrimæ Iconographiæ, quam *Celeberr. SCHREBERUS* orditur, destinavi, ne nimio Tabularum numero hos *Collectaneorum Fasciculos* onerarem.

Animal Belgis Promontorium Africes colentibus nomine *Kudu* notum esse, jam in *primo Fasciculo Spicilegiorum* p. 17. scriptum est. & COLINI quoque confirmat; ut nomen a BUFFONIO adlatum (*Condoma*) fictitium fere esse crederem. De natura moribusque animalis nihil, quod addam, habeo. KOLBII capra anonyma strigis transversis *Strepsicerotem* nostrum omnino refert; sed arunco, rectisque cornibus adeo discrepat, ut iconem *Kolbianam* e memoria fictam fuisse nemo non concluderet. — Neque magis convenit, quod MÜLLERUS in *Commentario Linnaeano germanico* (vol. I. p. 429.) *Strepsiceroti*, (quem propter *Linnaei* citationem male juxta ovem *striphoceram* posuit,) pilum a centro lumbi antrorsum per spinam contrarium tribuit; id enim *Orygi* proprium, in *Strepsicerotis* pelle plane non observatur.

DE-



## DESCRIPTIO

## ANTILOPES STREPSICEROTIS.

*Magnitudo*, secundum pellem, Cervo æqualis. *Nasus* cervinus, inter nares late nudus, margine angusto labii infra nasum piloso albo. *Pili* longiores pauci nigri, circa extremum rostrum sparsi,

*Dentes primores* duo medii latissimi, convexo-concavi, extrorsum obliquati, acie terminali recta; *laterales* sensim angustiores, lineares, obtusi, divergentes, utrinque terni. — *Accessorius* utrinque dentis (novi suecrescentis?) apex, vix gingivis exsertus, in meo specimine.

*Orbitæ* lata, subexcavata fronte distantes; *pili* longi nigri in supercilio medio & infra oculum sparsi. *Palpebra* superior a medio ad posticum canthum setis confertissimis, nigris ciliata. *Canthus* anticus explanatus, lacuna excurrent. *Sinus lacrymalis* vestigium nullum.

*Cornua* in vertice distantia, erecto-reclinata, valde divergentia, in specimine meo (juniore?) tantum sesquifera laxius contorta, teretiufcula carinato-ancipitia, præter extremitates tereti-subulatas, maxime divergentes. *Carina* cornuum antice a fronte orta, interius subcanaliculata; cui oppositus angulus longitudinalis versus extrema cornuum sensim argutior. *Latus* cornuum interius, usque ad medium longitudinis, impressionibus, jugisque convexis, inter carinam & angulum transversis subnodosum. *Substantia* flavescenti-cornea, subpellucida, fusco nigricante versus extremitatem variegata, ut in bovinis cornibus esse solet.

*Aures* maximæ, latæ, obtusæ, fuscæ, apice nigricante; intus pilis albis conniventes.



*Aruncus* nullus; sed ab ipsa gula incipit *crista* fetis plus minus semipedalibus per collum, usque ad paleare, continuata, initio nigra, hinc fusco canoque mixta. *Similis* crista a summo vertice, per cervicem, usque ad dorsi medium continuata, fetis paulo tenuioribus, in cervice fere semipedalibus.

*Pedes* proceri, robusti; *Scopæ* infra genua antica vix conspicuæ. *Ungulæ* anticæ majores, cervinas æquantes; omnes majusculæ, acutæ, duræ, chelidone plano, haud excavato. *Ungulæ spuriae* verruciformes, convexæ, convergentes.

*Cauda* longiuscula, fere asinina, fetis rudioribus vestita, alba, tractu longitudinali brunescente, terminata flocco nigro fetarum quadripollicarium.

*Pilus* rudis, ut in *Alce* sesquipollicaris, rariusculus, undosohirtus; setæ colli equina juba crassiores. Tendentia pilorum ubique solita, vorticibus futurisve insignioribus nullis, præter cristas colli longitudinales.

*Color* in toto corpore exfolete fuscus, fere qualis in *Alce* nostrate; *striga* a scapulis alba spinalis, subinterrupta, versus caudam deficiens, quæ decussatur *lineis* tribus albis, truncum posticum versus alvum cingentibus, quartaque per clunes descendente. — *Rostrum* supra longitudinaliter brunneo-fuscum; *Striga* alba utrinque ante oculum obliqua, supra rostrum angulo fere recto convergit, non penitus coadunata; *striga* parotica pone oculos incipiens, directione priori contraria obliqua. *Latera* cinerascencia; at truncus subtus longitudinaliter fuscus. *Inguina* nudiuscula albida, unde pergit *fascia* alba antice per crura postica longitudinalis, infraque medias gambas evanescens. *Pedes* rufi, antichi supra flexuras gambarum, postici ad calcaneum usque; at coronæ ungularum & ambitus spuriarum nigrescunt.

## M E N S U R A E.

Longitudo pellis siccae a summo naso ad caudam	7'	6''	0'''
— — capitis circiter — — —	I	2	6
Distantia cornuum angulis frontalibus —	0	I	3
— — inter curvaturas superiores internas —	I	2	0
— — inter apices cornuum — — —	2	2	0
Longitudo recta ab angulo frontali ad apicem cornuum — — —	I	II	2
— — cornuum secundum carinam per anfractus filo mensurata — — —	2	4	8
Circumferentia cornuum basi — — —	0	7	8
Latitudo frontis versus cornua inter orbitas —	0	6	0
— — inter canthos anticos oculorum — — —	0	4	6
— — omnium incisorum — — —	0	3	0
— — singuli mediorum — — —	0	0	IO
Longitudo aurium ad — — —	0	8	0
Latitudo eorundem ultra — — —	0	5	0
Longitudo caudæ sine fetis — — —	I	3	0
Ungularum anticarum altitudo — — —	0	2	4
— — longitudo per calcem — — —	0	3	4
— — circumferentia — — —	0	8	6
— — posticarum altitudo — — —	0	2	4
— — longitudo per calcem — — —	0	2	9
— — circumferentia — — —	0	7	IO







# SPICILEGIA ZOOLOGICA

QUIBUS  
NOVAE IMPRIMIS ET OBSCURAE  
ANIMALIUM SPECIES  
ICONIBUS, DESCRIPTIONIBUS ATQUE COMMENTARIIS  
ILLUSTRANTUR.

CURA  
P. S. PALLAS.



---

*FASCICULUS DECIMUS TERTIUS.*

---

BEROLINI,

PROSTANT APUD  
CHRISTIANUM FRIDERICUM VOSS ET FILIUM.  
MDCCLXXVIII.

**AELIAN.** *hist. an. Lib. III. c. 23.*  
ex vers. Gesneri.

**Hominem** — sapientem non decet, ne maximo quidem lucro proposito, mendacium veritati anteponere: nedum si nulla omnino commodi aut lucrispes fuerit ullius.



## MOSCHI HISTORIA NATURALIS.

---

**V**ix ullum datur in Rerum Natura *Animal* celebrius, tot dictum auctoribus, tot agitatum opinionibus, nullumque tantum in Medicina usum hucusque praestitit, quam MOSCHUS: & tamen idem hucusque nonnisi imperfecte cognitus Zoologis. Itaque acceptum fore puto si, retractando illum, accuratissimam ejus historiam atque descriptionem Zoographicam pariter & anatomicam, ex *quadragenis* minimum, variae aetatis atque regionis animalibus in Sibiria concinnatam Curiosis communicavero, qua tandem omnibus circa singulare istud animal dubiis, sententiis, repetitionibusque coronidem imponi posse crediderim; eo magis, quod etiam Tybetanam & Chinensem *Moschi* varietatem, saltem in exuviis videndi & cum Sibirico animali comparandi occasio mihi fuerit, unde istas nonnisi pili colore, collectaeque in folliculo odorato materiae fragrantia a posteriore differre mihi constitit.

Antequam vero novam Moschi historiam aggrediar, Auctorum prius, qui de animali egerunt, quique materiae odoratae naturam & ortum explicare aggressi sunt, locos ordine (quantum fieri potest) chronico recensere liceat, ut ea, quae hucusque tradita sunt, quaeque

nova accedunt, Lectores facilius dijudicent, antiquiorumque circa Moschum hallucinationes in lucem protrahantur.

Mirum videri potest antiquissimos Zoologos, Graecos aequè ac Romanos, ARISTOTELEM, PLINIUM, AELIANUM, OPPIANUM, Moschi nusquam vel levissimam mentionem iniecisse, quum tamen animalia interioris Asiae atque Indiae complura, interque alia Bubalum grunnientem \*) Moschi fragrantissimi conterraneum, distinctè indicaverint. Unde istis temporibus Animal moschiferum odoramento nondum citra Indos celebre fuisse, seriusque usus ejus medicus & cosmeticus ab orientalibus Asiae populis, praesertim Sinis, apud quos antiquissimus & universalis hodiernum est, in Occidentem transisse videtur. Tanto vero magis hoc mirum est, quum antiquitus Graeci primum & dein Romani unguentorum exquisitissima luxuria insani-verint, quorum morem, ab Orientis populis acceptum, maximam partem exoticis, Arabia Indiaque accersitis stymmatibus sustinebant.

Primam Moschi famam publicarunt Arabes. Et rectius quidem AVICENNA Capreoli simile, dentibus caninis exsertis, umbilico moschifero, scripsit esse, nulla facta cornuum mentione. Satis etiam recte DAMIR a *Judicioso* BOCHARTO citatus: Moschi capreolum, dixit, colore nigrum, capreae structura similem, & tenuitate crurum & ungularum divisione, nisi quod dentes binos habeat ex ore exsertos; quos perperam in *inferiore maxilla* ponit, aprinorum ad instar erectos. — Corruptius apud MASUDIUM & Joh. SERAPIONEM Animal, quod Moschum praebet, perhibetur nulla in re a Capreolis nostris differre, non forma, non colore, *non cornu*: tantummodo dentibus, & quidem e mandibula prodeuntibus, *erectis*, plus minus spithamalibus distingui. Immo SIMEON ANTIOCHIENUS, cognomine SETHUS: Moschum, somniavit, deberi Animali *maximo, unicorni*, Capreae alias vel Dorcadi simili; in quo equidem errore suo neminem habuit sectatorem.

Posterior-

\*) De hoc animali, quod inter recentiores primus descripsit GMELINUS (*Nov. Comment. Petrop. Vol. I. p. 339.*), & cujus accuratior alibi sequetur adumbratio, disertè dixit AELIANUS de *Animal. Lib. XV. cap. 14*; & is fere inter antiquiores primus mentionem ejus fecisse videtur.

Posterioribus deinde saeculis, post Barbariem superatam, frequentioribus itineribus Europaei Indiam, Tatariam, Sinas adire, & a Curiosis vel lucri cupidis peregrinatoribus exuviae Moschi adferre coeperunt, cujus tunc odorem usu, praesertim luxurioso, maxime invaluerat. E primis Anton. MUSA BRASSAVOLUS exuvias Venetiis pro Moscho venales, colore Cervi, Dorcade aut Capreolo paulo majores, sed vere fictitias, licet Moschum in folliculo adfuisse adseverat, descripsit. Certe Icon putatitii hujus Moschi, quam a BRASSAVOLO habuit Zoologiae pater C. GESNERUS & *Lib. I. de Quadrupedibus p. 696.* proposuit, dentibus plane orbata, nec quidquam naturae similis est, videreturque junioris Damae maculosam effigiem referre. Crediderim easdem exuvias apud ALDROVANDUM titulo *Gazellae maris* depictas fuisse, ubi contra e CAMERARII *Emblematibus* mutuata Icon, quam hic pro *Subak* Scytharum venditarat, moschum verum ruditer exprimit, eo vitio, quod dentes ab inferiore parte oris exsertos sistat. (*De Quadrup. bisulc. Lib. I. cap. 19. fig. 3. & 23. fig. 7.*) Ipse vero ALDROVANDUS bicornem potius & simul dentes ab inferiore maxilla exferentem mavult; neque plus, quam GESNERUS, quique istorum icones descripsit JONSTONUS, ad illustrationem animalis curiosissimi contulit.

*Hieron. CARDANUS* itidem Moschi exuvias Mediolani visas descripsit, tanquam Capreolo similes, pilo crassiore & colore magis glauco, dentibus binis supra & (in quo erravit) *totidem infra* praeditas. Quem etiam errorem dudum proposuerat M. PAULUS VENETUS *de reb. Orient. Lib. I. cap. 62.* At contra priorem SCALIGER (*Exoter. exercitation. XXI.*) ex India relatum refert: Moschi animal in regno Pegu simile esse Gazellae, *album*, cuique (falso) *tantum ex inferiore maxilla dentes* utrinque singuli exferantur. Auxerunt undique confusionem obscurioris aevi scriptores medici varii, quorum multi, *Viverram Zibethicam* cum Moscho confundentes, hunc vulpeculae vel canis simile subterraneum animal dixerunt; alii (ut CATELANUS, e BELLONII *Gazellis Cairi* visis) aliter illud sibi finxerunt.

Paulo plus deinde lucis, cum plurimis tamen erroribus, historiae Moschi intulere Jesuitae in China missionarii. *Martinus MARTINI* in *Atlante Sinico*, & *Philippus de MARINI*, in *hist. Tunquinesi*; quorum

locos *Cbinae illustratae* (*Part. IV. cap. 7. p. 256.*) inseruit KIRCHERUS. Addidit hic etiam Iconem prioris, sed eam quidem a Natura alienissimam, qua sistitur Animal fere lanatum, rostro suillo truncato, auribus parvis, pedibus *bifidis digitatis*, folliculo plane intra femora recondito, folis dentibus exsertis in maxilla superiore rectius positis. Et tales quoque fere sunt fictitiae icones BOYMI (in *Flor. Sinica litt. Z.*) & NIEUHOFFII (*Gezandschap der Neerland. Oostind. Comp. Amst. 1693. fol.*)

Veras Moschi exuvias, sed pessime praeparatas habuit certe Franc. CALCEOLARIUS & in ejusdem *Museo* (1622. *fol. p. 661.*) tractavit Andr. CHIOCCO, addita etiam (*p. 666.*) icone, quae habitu potius canem villosum refert, longissimeque extenso collo, pedibus crassiss, cauda canina ficta & folliculo denique umbilicali, instar bursae vel cylindri longe prominente, a natura aberrat. Hanc tamen SCHROEKIUS in priorem suam *de Moscho Dissertationem*, *Jenae 1767.* editam transtulit.

Secutus est Georg. SEGERUS, qui exuvias Traguli moschiferi masculi, quas Jacobus BREYNIUS a patruale Job. BREYNIO Amstelodamensi mercatore acceperat, in *Miscellaneis Nat. Curiosor. Dec. I. an. 6. 7. (1675. 76.) obs. 128. p. 169.* descripsit. Icon, quam adjecit, rudis est, praesertim quoad caput, ungulas spurias justo minores & vellus hirtum, totaque talis, ut male factas exuvias depictas fuisse appareat. Ex odore moschi fragrante, quem exuviae istae servabant, e Sinensi vel Indico animali paratas fuisse concludendum est; attamen colorem, fere qualem habet Sibirica varietas, descripsit SEGERUS, castaneo luteoque mixtum, maculas, ut in Dorcade, efformantem, subtus magis cinereum in capite ex albido — cinereo castaneum, & strigas quoque sub collo albas notat, quas etiam icon utcumque exprimit. Pilos recte observavit fragiles, inferiore parte flexuosos; itemque folliculum, ut in siccato potuit, satis diligenter adumbravit, peculiari etiam figura illustratum.

Circa idem fere tempus Thom. BARTHOLINUS (*Añor. Hafniens. Vol. II. art. 19. p. 46.*) de pelle Moschi odore adhuc fragranti, quae, per mercatores ex Oriente adlata, in Pharmacopolio Heerefordiano adservata fuerat, egit. Is: „Pili, inquit, nigri sunt, cur aliis subrubri, alii, is albi dicantur, rerum peritis dijudicandum relinquo. Forsan disse-  
rentiam

rentiam coloris vel aetas facit vel regio “ (p. 47.) quibus deinde SCALIGERI aliorumque fabulas dubius adtexuit.

Hos excepit SCHROECKII aucta secundis curis *Historia Moschi* (August. Vindel. 1682. 4. edita): quae, licet novi vix quidquam ad cognitionem animalis contulerit, & errores priorum nequaquam omnes expunxerit; tamen laboriose congesta quaevis Auctorum commenta, & antiquiorum fabularum stricturas & correctionem prioribus (propriaque in priore *Dissertatione* proposita & ab aliis repetita, tanquam duplicis, folliculi adumbratione) receptaculi Moschi (cap. 10.) descriptionem, & plenam denique de Moschi usu atque viribus tunc exploratis compilationem praestat. Figuras quoque folliculi satis curatas continet, quibus penis folliculo accubans portio expressa est, ab Auctore pro incognito quodam canali habita. Iconem Moschiferi animalis SCHROECKIUS elaboravit novam, ad *Segerianae* quidem, ut ipse (p. 44.) fatetur, normam, paulo tamen juxta formam Augustanarum, quas vidit, exuviarum immutatam, quae & in VALENTINI Museo Museorum Lib. III. cap. II. itemque in *Amphitheatro Zootomico* p. 108. cum brevi descriptione folliculi a *Schroekio* mutuata, recusa extat. Eaque tabula capite quidem & dentibus, caudaque latente, & velleris facie undoso-maculata naturam sic satis refert; sed quum ad vitiatas exuvias, uti priores omnes, efficta sit, longe a perfectione distat, colli praesertim atque pedum longitudinem monstrosam exprimens. Attamen huic fides bonus KLEINIUS (*Hist. quadrup.* p. 18.) Moschum longicollem describit, simul aliorum errores liberaliter in Chimaeram componens, (ut contradicat LINNAEO) quandoque cornutum, & dentibus modo supra, modo infra exsertis ludere somniatur, gnaviterque errat ut saepe solet.

Circa idem tempus, quo *Monographia* SCHROECKII prodit, in Museo regalis Societ. Londinens. (1681. fol.) p. 21. seq. exuvias Moschi ibidem asservatas (forte Sinenfes) curate & summa fide descripsit *Neubem.* GREW. In ejus tamen adumbratione aliqua, naturae minus consentanea exuviarum deformationi adscribenda videntur. Longitudinem earum, a summo naso ad caudam ulnae anglicae (circiter 2' 9" 9''' mens. Paris.) aequalem posuit, quae nimia haud videtur; ast caudam bipollicarem describit quantam in nullo unquam animali deprehendi.

Mola-



*Molares* tantum quatuor utrobique distinxit; quod in examinandis exuviis siccis sefellisse minime mirum est. Denique ad maxillam inferiorem, sub ipsis angulis oris singularem fasciculum (*a Tuft*) pilorum rigidorum, tres quartas partes pollicis aequantium notavit, quem in recentibus animalibus semper frustra quassivi, in siccatis autem exuviis formant pili angulos oris circumstantes. Caeterum recte *folliculum pilorum* singularem structuram, *dentesque* exsertos, in descripto specimine 2½ pollices aequantes indicavit, priores vero auctorum Icones & errores varios aequo iudicio perstrinxit.

Plures interea & celebres peregrinatores ad historiam Moschi ornandam obolum contulerunt. NIEUHOFFIUM supra nominavi, qui praeter pessimam iconem proprii vix quidquam habet. Plura prodidit peregrinatorum in Oriente expertissimus TAVERNIERUS, qui etiam exuvias animalis in Galliam adtulerat. Icon tamen quam dedit \*), praeter caput, minime fida est, quippe villis hirtum, insigniter caudatum & caprinis pedibus biungulatis Moschum exprimens. Contra de folliculi situ, adulteratione & mercatura Moschi, animalis patria & venatione verax & expertus loquitur, utpote qui praefens Patanae Indorum, quo maxima Moschi Tybetani copia adferri solet, una vice septem mille, sexcentos, septuagenos ternos folliculos coëmerat, Moschi fragrantissimi puri ad CCCCLII. uncias continentes, quosque omnes sigillo Tybetanorum principis auctoratos fuisse narrat. — Similia fere retulit CHARDIN (*Voyages Vol. II. p. 16.* edit. Amstel.), qui tamen varias Jesuitarum e KIRCHERO fabellas adoptavit, quas coevus TAVERNIERUS neglexerat. Hunc tamen critico iudicio reprehendebat RENAUDOTUS (in *Adnotat. ad antiqua de Indis & Sinis itinerar. p. 217.*) qui etiam cornutum Moschum delirare mavult.

Iconem Moschi duplicem proposuit E. YSBRANT IDES (*Driejaar. Reize naar China Amst. 1704. p. 45.*) quae corporis torius laevitate, trunci longitudine, ventre nimis pendulo, maximoque tubere in Cardiae regione prominente peccat. Descriptionem ipse brevissimam & imperfectissi-

\*) *Itinerum TAVERNIERI tantum belgicam versionem (Amstel. 1682. 4.) ad manus habeo, ubi Icon & relata de Moscho extant Vol. II. p. 288. L. 2. cap. 24. E gallico locum integrum allegavit BUFFONIUS hist. nat. (edit. 8.) Tom. 25. p. 166.*

fecitissimam dedit, translato ex MARTINI *Atlante* loco contentus. Post hunc de Sibirico Moscho aliqua retulerunt WITSEN atque STRALENBERGIUS: Et prior quidem (*Noord en Oost Tatar. Edit. II. tom. 2. p. 789. seq.*) admodum vaga neque errore vacua, praesertim quum fragrantiam Moschi optimi a maturitate pendere autumat, fierique e sanguine effuso in folliculum umbilicalem, & dum (*p. 790.*) Saigam (*Antilopen*) nomine cum Moscho, re cum animali Bezoar gignente confundit. Veriora dedit alter (*Nord- u. Ostliche Europa u. Asien p. 335.*) sed, ut solet, sine judicio corrasa, ruditerque descripta, quod praesertim de idea folliculi, quam dedit, dicendum est.

Primus peregrinatorum in Asia *Dan. Gotl. MESSERSCHMIDT*, Gedanensis M.D. accuratiori examini Moschum in natali solo subjecit atque in *Hodogetico MSto* notitiam externarum partium satis diligentem, scelerati dimensiones minutiosas & Anatomica varia consignavit, ad Icones quoque provocans, quae perierunt, quemadmodum ipsa illa descriptio lucem nunquam adspexit, nec adspiciet, licet in quibusdam, praesertim folliculi explicatione, praefenda sit *Gmelinianae* & prioribus certe omnibus palmam praeripiat.

Post hunc & inventis ejusdem usus *Jo. Georgius GMELINUS* in *Itinerario sibirico (german. Vol. II. p. 239. & 241.)* pauca de Moscho publicavit; sed posthuma extat ejus descriptio in *Nov. Comment. Petrop. Tom. IV. p. 393. seq.* a laborum socio *Celeberr. MÜLLERO* edita, quae, utut manca, in lucem antea prolata omnia post se relinquit, magisque accurata est, quam in Zoologicis alias esse solebat auctor. Iconem adjecit nullam. Quae de structura & moribus Moschi exposuit, respondent fere iis, quae plenius ipse ex observationibus propriis & coram in Sibiria collectis relationibus infra proponam, adeoque recensione vix indigent; excerpta tamen pauca, quae primus dixit, & ea sunt indicanda, in quibus hallucinatus est. Recte itaque caespitem pilorum, GREWIO dictum & exsiccatione natum, in recentibus animalibus sibi non repertum asseveravit; molares in utraque maxilla utrinque sex adesse contra eundem monuit. Recte etiam dixit caudam in mare nudam, imo vix ullam, in femina pilosam esse, omnibusque quatuor ungulis pedes insistere (*p. 393. 395.*), & distinctum umbilici vestigium, 5" ante folliculum distantia, adesse (*p. 399.*). Vidit, uti SCHROEKIUS, orificium

B

*Spicil. Zool. Fasc. XIII.* folli-

folliculi odoriferi & fasciculos musculosos illuc tendentes; at alterius orificii usum juxta ignoravit, namque penem, quem tamen delineat, plane non invenisse dicit, & tamen folliculum cohaerere cum urethra (pro qua integrum penem fuisse videtur) indicat (p. 400.), Glandulas quoque SCHROEKIO circa orificium folliculi recte observatas, non conspexit. Quodque dicit caput in femellis esse brevius, rostroque magis obtuso, id contrario modo, etiam in junioribus se habere, infra docebitur. Singulare caeterum GMELINUM in uno specimine (habuit autem pro descriptione tantum tria animalia) vesiculam felleam nullam, in reliquis collapsam vacuum invenisse. — In recensione GMELINIANAE dissertationis (l. c. p. 59.) taxatur MESSERSCHMIDIUS, quod, communem errorem secutus, folliculum Moschi *umbilicalem* dixerit; qua quidem expressione in definitione animalis, brevitatis studio, usus est, sed probe observaverat & expressis verbis in *Hodogetico* alicubi indicavit: sibi visum fuisse verum folliculi situm & cum praeputio nexum, eum, quem infra fusius exponam. Deinde (p. 60.) asseritur: citra Jeniseam nusquam dari Moschum; de quo tamen \*) idem, quod de limitibus Florae asiaticae, in *Praefatione ad Floram sibiricam* (Vol. I. praef. p. 44.) a GMELINO ad eundem fluvium statutis, (quos in *Itinerar.* proprii Vol. III. p. 30. seq. infirmavi), valet: Videlicet omnes alpestres tractus a Jenisea occidentem versus ad Irin & Indiam jacentes, uti plerisque vegetabilibus, quae GMELINO ultra Jeniseam demum dari visa sunt, ita etiam Moscho haudquaquam carent; caret vero planities Sibiriae citerioris.

Recentissimis, post GMELINUM, temporibus in historia Moschi parum profectum est. Icon feminei animalis, a P. Petro SCHELBARTH Soc. J. Pekini delineata & inde a P. Augustino HALLERSTEIN ad Societatem reg. Anglicanam transmissa, in Actis ejus Societatis (*Philos. Transf.* vol. 47. p. 321. tab. 14.) prodiit & animal mortuum, extenso corpore, satis eleganter, etiam quoad virgatos in pelle tractus, imitatur. Sed in adjuncta posterioris Epistola, praeter nomen animalis Chinense, nihil accessit.

Novi

\*) Afferuit illud etiam Celeberr. MÜLLERUS in *Samlungen Russ. Geschichte* Vol. III. Part. IV. p. 561. Certo tamen in Altaico jugo & circa Lacum praesertim aureum (*Teleskoi* vel *Altai-Nodr*) datur Moschus.

Novi plane nihil addiderunt methodici recentiores, KLEINIUS, LINNAEUS atque BRISSONIUS, uti pridem RAJUS & nuperrime PENNANT. Neque per BUFFONII compilationem (*Hist. nat. edit. min. tom. 25. p. 151. seq.*), in qua concinnanda GMELINI observationes plane ignorasse videtur vir Illustrissimus, lucis quidquam affulsit; quin potius conjecturis magis ambiguam redditurus fuisset hujus animalis cognitionem, nisi jam certiora per GMELINUM extitissent. — Tandem nuperrime per *Diaria gallica* \*) innotuit: Moschum vivum, masculum, exalbidi coloris, quem e fragranti odore Tybetanum esse constat, in Galliam adlatum fuisse, ibique in vivario vigere, de quo *Celeberr. D'AUBENTONUS* observationes pauculas, externum animalis habitum concernentes, Academiae Parisinae obtulit. Feritas animalculi neque folliculi accuratorem inspectionem, neque descriptionem satis accuratam permisisse videtur. Sed mirum est, de pabulo, quo sustinetur animal, nihil relatum, nullaue in exhibendis illi variis arborum frondibus herbisque experimenta capta fuisse; nisi forte haec ulteriori examini reservaverat Auctor. Icon, quae D'AUBENTONI observationibus addita fuit, caput animalis nimis elongatum, pedes grossos, corpus magis, quam par est, nudum, & positum totius talem, ut ad terrefactum & tremebundum animal factam fuisse appareat, exprimit; omnibus tamen prioribus jure est praefenda.

His expositis, quae ad ipsum animal in scriptis aliorum pertinentia inveni, videamus jam, quanto major adhuc circa *ortum odoramenti* atque *folliculi*, quo Moschus celebratur, naturam & situm dissensio torserit auctores, pigros in observando, in compilando strenuos, praesertim ultimis ante nostrum saeculis, quibus omnia explicare & non visa docere moris erat. Aliqui mendaculis peregrinatorum & ab Orienta-

B 2

libus

\*) Primam Moschi in Vivario Ducis de la Vrilliere a D'AUBENTONO observati famam publicavit Abbas ROZIER in *Observations & Memoires sur la Physique & l'histoire naturelle* (Paris 4to) Tom. I. an. 1773. mens. Jan. p. 61. seq. Cum adjecta (Tab. 3.) fugitiva animalis icon. Observationes istas magno apparatu celebratas, repetierunt dein *Journal des Savans* (edit. belg.) Maj. 1773. Part. I. p. 212. seq. & *Diarium La Nature considerée sous ses différents aspects* 1774. Num. 23.

libus acceptis narratiunculis fidem habentes, alii hypotheticis somniis indulgentes, alter prae altero fabulas publicare & priorum commenta, posteriores aequè futilibus argumentis oppugnare vel exornare non destiterunt, donec judiciosior aetas Panfophiam experientia temperans & observandi studium praeferens verbosae eruditioni, patientior etiam in hoc, certiora ab autoptis expectare maluit.

Antiquissima de Moscho fabula est *Amati* LUSITANI, qui in *Commentariis ad Dioscoridem* commentitus est: esse carnem contusam & cum ossibus contritam animalis, quod sit Leporis magnitudine & in regno quodam ultra Malaccam vivum prius flagelletur, antequam a Venatoribus neci traditur. Eodem (plus minus) sensu postea varii, etiam peregrinatores, ortum Moschi explicarunt, quorum excerpta apud SCHROEKIUM *hist. mosch. cap. 6.* legas: alii ex integro animale, quod vel vulpeculae vel catelli magnitudine, imo (si diis placet) forma, vel etiam simile caprae finxerunt, cum ossibus contuso, alii a sanguine & postica tantum parte animalis parari narrantes, imo tanquam autoprae asseverantes. Quorum quidem aliquos forte solita illo tempore, quo maxime pretiosus Europaeis habebatur Moschus, adulteratio fefellit. Idque praesertim verosimile fit narratione BAUTSCHNERI apud FABRUM (SCHROEKIO *l. c. p. 25.* recensita), qui in Lusitania e cruore animalis accipitre ficcato & planta Moschum redolente hunc parari narrat; itemque distinctione, quam CATELANUS posuit inter Moschum orientalem, qui e regno Siamesi per Venetias afferatur, pejoremque occidentalem (*Moscho di Ponente*), qui ex America Portugalliam & inde Pharmacopoliis inferebatur, quique urina adsperſa vel suspensione in latrinis turpiter exaltari atque fucari solebat; quemadmodum alii, teste SCHROEKIO idem Spiritu ammoniacali tentarunt, immo excrementis Mustelarum (puto Martis, quae Moschum intense foetet) non abstinerunt. Et quidni credamus similem quandam adulterationem apud Sinas vidisse & pro vera Moschi origine habuisse *Phil. de MARINI*, qui contusam carnem cum sanguine, vel totius, vel postici (pro optimo Moscho) animalis folliculis inferciri docet \*); quemadmodum etiam ex  
Ambra

\*) KIRCHER, *Chin. illustrat. (Edit. gall.) p. 256. 258.*

Ambra & feræ cujusdam *Algaliæ* unguine Moschi speciem parari, & MARTINIUS Moschum sanguine Draconis, vel cruore & carne animalis adulterari reliquerunt.

Nonnullis quoque videtur Zibethi, e viverra hujus odoramenti ferace, quam a Moscho distinguere non norant, collectio, quæ violentia haud caret, imposuisse. Inde alii alia finxerunt: uti *Gabriel SIONITA de monte Libano (Descr. urb. & mor. oriental. cap. 5.)* circa Halep-  
pum parari Moschum e parvo, fubrubri coloris animali, quod baculis pluribus uno loco ictibus verberetur, ut fiat sanguinis collectio (*BARTHO-  
LINO* etiam exemplo uberum, percussione lac liberalius præbentium, has nugas illustrante); hanc ligatura adstrictam relinqui, donec a vivo animali sponte abscedat folliculus, moscho tunc maturo plenus. Similiter *MANDELSLO in Itinerario*, & *HIGHMORUS in Dissertat. de byst. passione* captum animal fustibus tundi, ut suffundatur sanguine pellis, quam dein sublatam ligaturis constringant, ut folliculis contentus cruor in Moschum exaltetur. Et *SCALIGER*, longam orsus fabulam: sub ventre Moschi collectionem sanguinis in apostema fieri, quod capta fera cum corio abscindant; quæque inter secandum sanguinis guttæ effluunt caduntque, eas pro Moscho nobilissimo excipi, ejusque minimæ portiunculæ beneficio caeterum cruorem condiri, quem etiam hirudinibus e vivo animali extrahi, sicari, atque odoramento infectum folliculis condi instituunt. At *FALLOPIUS (de mater. med. in Diosc. Lib. I. c. 24.)* rem per comparisonem folliculi moschiferi, cum steatomate, naturaliter orto, expediri posse credidit. Denique alii verum Moschum carnem renum, alii testes animalis esse perhibuerunt; etiam de Castore testes seu potius folliculos odoratos dentibus præscindente atque abjiciente, ut vitam a venatore pretio paciscatur, antiquam fabellam ad Moschum transferentes. Quæ omnia, quantumvis ruditer erant conficta, solaque curiosiore folliculorum inspectione refellenda, sectatores tamen habuerunt & in alios atque alios compilatores transferunt.

Deinde vero aliqui, sapere sibi visi, novos errores sine ullo fundamento cumularunt. Veluti *CATELANUS*, qui non equidem morbosum esse abscessum Moschi folliculum, nec pro menstruorum succedaneo habendum pugnat, sed novo errore „etiam in femellis dari & esse crassi humoris receptaculum, cui per meatum linguam inferens animal hu-

more moschato perungat genua & pedes, ut lassitudini, diuturna per scopulos desultatione contractae, medeatur. Et hunc deinde refellens *Andr.* CHI OCCUS, Moschum animal, continuo cusu & ex odoratis, siccisque herbis pabulo, indole siccum, & ad cursus facilitatem, liene destitutum imaginatur, & putat naturam providam peculiaribus folliculis seu vomicis defectum splenis eleganter supplevisse, quo humores ficci, crassique, alendo minime idonei evacuari possint, simulque hominis delectamento (omnia enim homo sibi creata putat) nobilissimum odora- mentum paretur. — Et quae non alia deliramenta obscuri scriptores in voluminibus suis reliquerunt.

Tandem (unde occipi debuisset) sub finem Saeculi XVII<sup>mi</sup> coepe- runt ipsos ex Oriente adlatos Moschi folliculos adtentius contemplari & describere auctores; simul per advectas exuvias situs & unitas follicu- lorum in animali constitit, & peregrinatores veriora retulerunt. Ex his quidem primus MARTINIUS in *Atlante Sinico* denuo dixit esse ceu exuperantiam quandam ad umbilicum animalis, parvum marsupium re- ferentem, subtili pellicula constantem, subtilissimis pilis vestita; cui si- milis fere sententia dudum fuerat SERAPIONI. Descriptionem folliculi tunc dederunt BARTHOLINUS (*Act. Hafnienf. Vol. I. p. 116.*), DAN. LU- DOVICI (*Miscellan. Nat. Cur. Dec. I. an. 4. 5. obs. 205. & an. 9. 10. obs. 38.*), SEGERUS (*l. c.*) & praesertim diligentem SCHROEKIUS (*l. c. cap. 10.*). Nec tamen omnes errores & fabellae ad hunc fere usque diem penitus victae atque rejectae sunt.

Sed satis antiquiorum commentis inhaesimus; jam ad ea veniam, quae mihi certius de moschifero Animali constant.

\* \* \*

*Moschi* genuina & primaeva patria sunt maxima & palmaria orien- talioris Asiae alpina juga, praesertim altissima totaque rupibus & mon- tibus inclusa regio inter Altaicas alpes & eas, quae Tyberanos ab Indis dirimunt; quae, totius Asiae altissima, fluminum maximorum versus Glacialem, Orientalem & Indicum Oceanum, versusque Araliensem la- cum per totam illam mundi partem tendentium, divortia constituit. Ab hoc quasi centro, verosimillime prima totius Asiae habitat Insula, per immanes montium catenas, maxime versus Orientem & Aquilonem porre-

porrectas, moschus speciem propagavit atque a montibus borealis Indiae limitrophis, usque in Chinam & Sibiriam orientalem abundat, climate a trigesimo \*) fere ultra sexagesimum latitudinis borealis gradum extenso, cujus tamen temperiem alpina elevatio aequat, adeoque animali montium frigidorum amanti habitabilem ubique reddit. Eidem vero ab occidente stadium Natura clausit per clementiores, apricas Tatariae magnae regiones, quae vastis campis Altaïcas alpes (ad Occidentem hybernium Austrumque tendentes) ab Uralensi jugo determinant, & sicubi rupestri tractu a continuatis alpium promontoriis exasperantur, tamen sylvis sunt nudatae, quas amat Moschus. Hinc ad Uralenses montes non processit, similisque montanorum tractuum in Baëtrianam regionem depressio causa utique erit, quare Moschus non in Tauri jurga pervenerit; utpote qui in Persidis alpestribus nusquam datur, etiam odoramentum (Tavernerio teste) ex India petentibus Persis \*\*).

Sed ut *intra* peragratae mihi *Sibiriae* limites consistam: ab occidente venientibus primo occurrit Moschus in Alpibus Altaïcis, quarum altissimum & nive perenni candens dorsum a fontibus Iris fluvii versus Obi fluvii capita, indeque ad Jeniseam, Sibiriae conterminum est. Ab eo versus septentrionem nusquam evagatur montium apricorum nuditatem & succedentium camporum planiciem fugiens. Frequentius deinde

\*) TAVERNIERVS equidem posuit Moschum sponte non ultra 56° latitudinis ad austrum vivere, sed Februario & Martis, pabuli, propter altitudinem nivis, defectu adactum usque ad 44° evagari, atque segetes depopulari. Sed e testimonio cœactanei Ejus BERNIERI constat etiam in regno KASCHEMIR, borealis Indiae alpibus (*Emodum* forte montem PLINII ibi constituentibus) undique incluso, inquilinum dari Moschum (*Voyage de Franc. Bernier au Mogol tom. II. p. 270*); eritque ea regio ultima ad Occidentem, quae Moschum alit; ad Orientem Indigirka & Amur fluvii, montesque borealioris Chinae ad occidentem Pekini, ubi Provinciae Chenfi & Kiamsi, etiam MARTINII testimonio, Moschi maxime feraces, uti Kascchemir, ad 35° latitudinis versus austrum patet. Immo si verum sit, quod idem addit (apud KIRCHER. *Chin. ill. Part. 4. cap. 7.*), etiam Provincias Suchuen & Yunnan, Tunkinensi regno finitimas, Moschiferis Animalibus abundare; erit fere usque ad Tropicum extendenda illorum patria. Quumque satis constet e Tunquinensi regno fragrantissimum Moschum ad nos deferri; erit is forte maxime australium regionum, a climatis calore & Aromaticis pascuis exaltatus.

\*\*) Ex antiquioribus aliqui, in Syria atque Africa gregaria dari moschifera animalia, ideo asseruerunt, quod Antilopas minores quasdam cum Moscho, quem Gazellae similem esse audierant, confudissent. Error unus continuo plures peperit, ut finem non invenias, si omnes excutere velis.



inde circa Jeniseam fluvium occurrit, & jam citra illud, in montanis circa Yjus & Abakanum fluvios, latius se diffundit. Ultra Jeniseam vero, ubi late patet sylvaticorum montium imperium, per omnem Krasnojarensem ditionem maxima horum animalium copia, & inter Jeniseam atque Manam fluvios quibusdam annis incredibili numero capiuntur. Ibi quoque, sylvarum continuitate, usque ad Tunguskam fluvium, imo Mangaseam versus, sed rarius excurrunt. Dehinc secundum ipsum Sajanenſe jugum & in montibus Mongoliam universam & Dauuriam a Sibiria diffinientibus, perque omnem Amuris fluvii tractum, usque ad Oceani Orientalis confinia nusquam desunt. Maxime abundant vero circa Baikalem lacum, ubi asperrima regio late montibus horrida jacet, perque superiores Lenae & Witimi fluviorum regiones. Ad Lenam usque Jacutium (*Jakuzk*) & abundantius circa Ilgae confluentem observantur, ubi unus saepe venator per hyemem ultra centum Moschos decipulis capere solet. Dantur etiam rari circa Indigirkam; ultimum vero angulum Asiae nondum occuparunt, neque in Kamtschatka, maximeque boreali Sibiriae tractu ulli dantur.

*Moschus* in istis regionibus maxime sequitur rupestria praerupta, convalles inter altos montes frigidas, sylvasque abietinas intermontanas & promontoria nivalium cacuminum occupantes. In apricos montes & camporum plana nunquam descendit, ne quidem hyeme, quum Capreoli quoque sylvas relinquere solent; immo aestate in montibus etiam clementioribus raro apparet. Subsolitaria vagantur haec animalia, nec nisi autumnio interdum turmatim quasi ad migrationem vel oestri causa collecta apparent. E constitutione pupillae, quam in vivo animali in angustissimam & obliquam rimam contrahi vidi, & e relatione venatorum, qui parum oculis, sed maxime naso audituque polle-  
re affirmant, concludi posse videtur, noctivagum esse Moschum; ideoque forte fit, ut in regionibus, ubi abundat & laqueis frequenter capitur, rarissime tamen iter per desertas sylvas facientibus occurrat. Certum tamen est, interdiu quoque vagari.

*Vitae generi*, cui adsuevit Animal, a Natura egregie comparatum est. Saltu cursuque agilissimum\*), ungulis duris, acutis & spuriarum quo-

\*) Tantum abest a fabula *Phil. de MARINI* (apud KIRCHER. p. 257.) qui prodidit „Moschum esse lentem & inertem, tantaque stultitia insignem, ut nullo negotio capiatur.“

quoque adjumento per maxime arduos descensus montium, rupesque facile incedit. Exagitatum jaculabundis saltibus aliquot saepe orgyas emetitur, hiatus scopulorum transilit, e praeruptis ad plures orgyas sine noxa desultat, maximeque periculosa resqua facili pede superat. In densis sylvarum recessibus agilitate summa arborum truncos vitare, cursum mutare, variisque dolis se se subducere callet. Scandit scopulos inaccessos, vel inclinatos versus terram arborum truncos. Flumina quoque, quantumvis lata & rapida tranat. Hyeme & verno tempore expansis in latum ungulis, veluti palmis diductis Lepores, audacter & vix impressis vestigiis supra nivem, quae neque canes aliasve feras bene sustinet, discurrit.

*Timiditas* animalculi summa est, unde maxime avias solitudines quaerit & habitatas regiones ubique deserit. Captum, etiam antequam annum impleverit, libertatis amore per violentam agitationem & abstinentiam a pabulo brevi perit. Ipse hoc sum expertus; fateri tamen debeo binos, quos vivos habui, Moschos, Hinnulum & adustum, jam in itinere semianimes agitatione factos ad me pervenisse. In tenerrimis vero hinnulis, brevi post nativitatem captis, (qua aetate omne animalium genus facilius adfuescit) capere experimentum haud licuit; nullis enim propositis praemiis obtinere potui, ut quis aestate incapiendo hinnulo operam navaret. Educari omnino posse animal, quamvis feritatem non exuat, Moschus Tybetanus in Galliam vivus adlatus satis probat.

*Vitium*, saltem hyeme, venatores dicunt, e Lichenibus abiectione innascentibus maxime capere Moschos. Ego in dissectorum (ineunte hyeme) ventriculis ut plurimum filiformes radices, praesertim palustres quasdam, pilosis fibris praeditas, folia Arbuti, Rhododendri dauurici, vitis idaeae, in aliquibus tamen saburram herbaceam, lichenibus capillaceis mixtam inveni. Odorem chymi semper eundem specificum, resinoso-ambrosiacum deprehendi, qui admixtis plantis, praeter unicum forte Rhododendrum, nihil debebat. Putavi eum coniferarum arborum frondibustribuendum esse; sed earum nullas unquam reliquias in ventriculis horum animalium invenire potui. — Ad radices exscindendas (quod aliis visum est) dentibus exsertis uti Moschum, non quidem negaverim; quum tamen foeminae iis destituantur, neque admodum rigide alveolis suis fixi, imo imbecilles quoque, pro muscoso caespitae subvertendo minus, quam ungulae animalis, validi videantur:

mallem haec arma maribus ad defensionem contra minutas feras, vel ad pugnam, oestri tempore, inter pares data credere.

*Tempus Oestri* certissime in initia hyemis, Novembrim & Decembrem cadit, quo tempore sunt pinguiissimi Moschi. Tum congregantur, migrantes quasi apparent, in laqueos incidunt crebri, & Mares inter se pugnant pro venere, tanta inter parvulas feras ira, ut saepe latius per corpora vulneribus faucii vel conspicuis in pelle cicatricibus capiuntur, non raro etiam dente alterutro mutilati. Nemo autem in Sibiria materiae moschatae in folliculis eo tempore mutationem, quoad consistentiam vel exaltationem odoris, observavit, licet omnes sciant durante oestro magis hircinas & fracidas esse carnes. Nemo (quod antiquiorum aliqui volunt) attritu folliculi ad truncos vel saxa pruritum levantem atque odoratum magma excernentem vidit Moschum. — In dissecta medio Martii foemina *foetus* geminos (masculum cum foemella) inveni, omnesque hinnuli autumnu capti jam dimidiam adultorum molem aequant, imo superant. Sed iustum *pariendi tempus* statuere non ausim; namque adulto vere & aestate Moschi vulgo capi haud solent. Venatores asseverant Majo, tardissime Junio *hinnulos* edi, & quasdam matres binos, quasdam solitarios sequi, quibus vellus in prima illa aetate gryfeo-rufescens, punctis per series concatenatis pallidis pictum conspiciatur.

Prima aetatis hyeme, adeoque *nondum anniculi Hinnuli*, quales a Novembri ad Januar. inter adulta animalia crebro captos habui, pondere xiv. ad viginti Libras aequant, adeoque dimidiam adultorum molem superant. Hybernium tunc vellus habent, dilutius fuscum quam seniores, semper maculis fulvescentibus per latera trunci inordinatis, per dorsum transversim virgatis pulcre varium, uti *Tabulae* nostrae IV<sup>tae</sup> *figura* remotior exprimit. Mares tunc dentibus lanariis adhuc plane carent, vix extra gingivas apparente in eorum loco verrucula ossea; folliculum gerunt collapsum, vacuum, solo odore specifico imbutum; caudam adhuc habent, uti feminae pilosam; sed rostro jam tum obtusiore & crassiore (*Tab. V. fig. 1. masculi & fig. 2. femellae*), mole & pondere majore distinguuntur. Omnes fere Hinnuli *Hippoboscis* ovina paulo minoribus, haud multo absimilibus, maxime abdomini & circa inguina adhaerentibus, infestantur, de quibus supra sub Antilope gutturosa

rosa not. v. dictum & figura Tab. III. 12. ad B adjecta est. — *Adultioribus* biennibus atque triennibus maculae sensim pauciores, magisque vagae obsolescunt & jam secunda hyeme masculis dentes pollicari plus minus longitudine prominent, cauda autem verrucae nudae instar, in area nuda unguinosa prominet, & folliculus insignem intus crustam magmatis odorati generavit, quae aetate sensim augetur, maxime annosis autem denuo videtur imminui. Ex bimulis adultioribusque nonnullos *folliculis* crebris sub pelle tergoris, *Oestri* larvam continentibus, obfessos inveni. — *Annosiora* animalia e magnitudine & pondere, quo xxx. immo xxxv. libras aequare solent, tum adtritibus dentibus primoribus dignoscuntur, & tota plerumque fusco-nigrent, praeter albas sub collo fascias, quae & ipsae minus, quam in junioribus, elegantes apparent. — Sunt haec de hyberno vellere intelligenda; aestivum nunquam ipse vidi, sed accepi a venatoribus e gryseo rufescentem esse, & maculas juniorum tunc pallescere. — In extrema illa aetate dentes usque ad tripollicarem seu transversae palmae longitudinem sensim crescunt, nisi pugnando detruncati fuerint; feminis tunc etiam minimus denticulus obtusus in eodem loco prorumpit, vix dimidiam lineam extra gingivas expleturus. Senioremem ejusmodi foeminam, toto corpore pallido albam, integram habui, ut & pellem maris etiam magis candidam. Ambo in Saianensi regione capta fuere ubi fere quotannis haec observatur coloris varietas, quae probat: exuvias Moschi varias e Tybeto per Indiam in Europam adlatas, secundum quas albam vario gradu colorem huic animali tribuerunt auctores, ipsumque D'AUBENTONO descriptum Moschum vivum, pro rariore etiam in Tybeto varietate haberi posse; immo forte raritate inductos barbaros exalbida ejusmodi animalia potius, quam vulgaria, nimis vilia ipsis visa, conservatione digna censuisse & sic ad Europaeos mercatores advexisse credibile est. Ipse exuvias ejusmodi albidas, e fragrantia folliculi pro Tybetanis agnoscendas, Moscuae in horto pharmaceutico vidi, quae nihil a Sibiricis forma & pilo differebant. SEGERUS vero & BARTHOLINUS Tybetanum Moschum, & HALLERSTEIN Sinensem descripserunt colore talem, qualis Sibiricus vulgo esse solet. Quumque gryseo-cinerascente vel obsoletissime fusco colore non admodum raro in variis Sibiriae locis ludant Moschi; ne Colore quidem Tybetanus Moschus

vulgo a Sibirico differre credendus est, uti certe nullo formae externae momento differt.

*Venatio Moschi* inter Sibiriae orientalis incolae haud adeo multiplici ratione exercetur. Ad Jeniseam & circa Baikalem habitantes, praesertim Russi, vulgo angustias convallium obsepiunt parvo relicto transitu, ibique, ut & per praeruptos tramites, in angustis disponunt laqueos, praesertim ubi crebra Moschi vestigia in nive apparent, quibus animal in transitu vel collo vel pedibus capitur & a venatore, laqueos subinde inspiciente, modo vivum, modo strangulatum invenitur. Capiuntur hoc modo promiscue Mares, feminae, hinnulique & omnis aetas. Alii ad ejusmodi tramites catapultam, sagitta ad altitudinem animalis directa statuunt \*); vel decipulas quoque compressorias iuxta altitudinem fabrefaciunt \*\*) & inescant lichenibus supra nivem sparsis. Tungusi vero, gens venatoria semper in sylvis vaga, maxime arcui fident atque adverso vento facile adpropinquant, ut animal sagittis attingi queat. Norunt etiam e latebris, complicato epidermitis betulinae sesquipollicari, oblonge quadratulo fragmento inter labia inserto, balatum hinnuli solertissime imitari, quo & matres & adulti mares adliciuntur & proxime ad latentem venatorem accurrunt; imo ferae quoque variae, ursi, lupi, vulpes, praedam sperantes imbellem ubi vocem audiunt, sponte insidiant se offerunt.

Recensenda hic sunt nomina, quae a barbaris Sibiriae, aliisque gentibus Moscho tribuuntur. Tatarica sunt, primo Tomskiensium *Gyfar* vel *Jufarle-Kjik*, quod *odoratum animal* significat; dein ad Jeniseam *Tabbarga*. Tatare monticolae mixtarum stirpium *Togorgo* & *Tôorgo* appellant; Kamascinski *Südü*, Ostjaci ad Jeniseam *Bjöfs*. Nomen *Küdaeri* Calmuccis & Mongolis commune est, Buraeti eodem, alioque proprio *Büdek* utuntur. Tungusis versus Jeniseam vagis *Dsaanja* vel *Tschanja* Moschus audit, ad Lenam *Dsebjä* (quod infra commemorandae Chinesium appellationi simillimum sonat); circa Baikalem *Honde* & Mas in genere *Möktshan* vel *Möktshikan* vocari solet. Jacuti varia

\*) Conf. Gmelin *Sibir. Reise Vol. II, p. 244.*

\*\*) Idem *ibid. p. 240.*

varia nomina in usu habent v. gr. *Dadān*, *Dargyak*, *Pyhtschæbn* & *Sükaidyb*; quae ultima varium sexum & aetatem indicant. — Chinenſibus accepi marem vulgo *Sſe-hyjān*, feminam *Me-hijān* appellitari; BOYMIUS, MARTINIUS aliique *Xe-biam* ſcribunt & explicant (*Xe*) cervum, (*biam*) odoratum, confirmante etiam MÜLLERO apud SCHROEKIUM. Sed P. HALLERSTEIN diverſam tradit appellationem: *Hiam-chamſu*, quam Damulam odoriferam vertit; ſimilemque nuperiores Jeſuitarum relationes \*) *Hiangtſchang* ſcribunt, & *Tſchangtſe* capreolum, priorem vero ſyllabam *odoratum* ſignificare addunt. — Tangutanis (qui Tybetum incolunt) Moſchus in genere vocatur *Glaa*, Mas *Glaa* & *Alatb*; Indis *Kaſturya-Mirgæ* docente MESSERSCHMIDIO. — Ruſſi proprium e ſua lingua non habent, ſed circa Jeniſeam Tataricum mutarunt in *Kabarga*, ad Baikalem & Lenam Tunguſicum perperam in *Saiga* detorſerunt; mares in genere *Kaſatſchki* (falcatores) dici ſolent. — Folliculus Tataris & Buraetis *Kair*; hinc Ruſſiquondam *Kairi* hodie *Struiki-Kabargynie* vocarunt. Chinenſem vero Moſchum alio *Mſkus* diſtinguunt; quum contra Mongolicae gentes fatuos & fragran-tes folliculos communi nomine *Kudaerin-Sfarr* appellent.

In Sibiria vilioris notae fera habetur \*\*) Moſchus & lucri parum affert venatoribus. *Carnes* ſaepe abjiciuntur, attamen edules, & in Hinnulis, ut ipſe expertus ſum, ſapidae atque tenerrimae; in adultis quoque, licet aliquantum ſemper olidae, maceratione tamen in aceto & aſſatione facile corriguntur. Minus vero fracidae ſunt, ſi calente adhuc occiſi animalis cadavere interanea ejiciantur, in quibus fragrantia ſubraueſca, dulcis reſidet; id tamen a venatoribus vilipendentibus plerumque negligitur. Pellis plus carnibus in uſum vertitur. Me Krasnojarii degente integra animalia ſine folliculis, viginti haſtulis vel quarta parte Imperialis vaenibant. *Pelles* vel cum pilis praeparantur ad mitras & hyberna veſtimenta, quae extrorſum verſo villo portari ſolent. Ruſſi ſubinde levi praevia lixiviatione deradunt pilum, pellesque lavant & adridi-

\*) Vid. Diarium gallicum *La Nature conſiderée* cet. 1774. n. 12. p. 166.

\*\*) Etiam circa Pekinum referentibus Jeſuitis, integrum animal, cum ſuo folliculo, unico Imperiali a venatoribus redimitur, unde ibi quoque fragrantiam non inſeſſe apparet, qua pretium augetur.

rigidum gelu expansas siccant, dein manibus terunt & tractant, unde fiunt molliſſimae & nitidiſſimae, fericumque pannum fere aemulantur & pro aeſtivis veſtibus conſui ſolent. Plurimas in proprios uſus Europaeo ſive Samio more, quo cervinae parantur pelles (*ſünniſch*), praeparari juſſi, quarum admirabilis omnibus viſa eſt mollities, teneritudo atque extenſilitas ſumma, quibus Capreolorum pulcherrimas pelles longe vincunt.

Vix memoratu dignus eſt uſus *dentium exſertorum*, quibus nonnulli pro ſubulis ad conſuendas manticas utuntur. Praecipuus vero fructus, quem venatores ex hoc animalculo capiunt, in *folliculo* & *moſchifero*, quem mas ſolus habet & de cujus natura paulo fuſius dicendum eſt, quum ſit pars animalis parum recte adhucdum cognita & medico uſu nobilis.

Eſt autem *folliculus* Moſchi, cujus ſtructuram & ſitum ad praeputii orificium infra, in Anatomicis, omni cura expoſui iconibusque illuſtravi, non adeo inſolita in animalibus vel ſine exemplo fabrica. Etenim in *Antilope gutturoſa*, quam deſcripſi, ſimillimum forma, ſitu & ſubſtantia, immo ampliorem, ſed vacuum folliculum ad praeputium maris inveniri docui; & in aliis forte ſpeciebus, ſi adtentius inquiratur, analoga reperietur ſtructura. Deinde vero extra Ruminantium ordinem ſubſimilem in variis animalibus obſervamus. In *Gliribus* glandulae folliculae binae praeputio adſident, etiam feminis genitali ſinui utrinque adpoſitae, quae tempore oeſtri quibusdam odorem moſchatum inſignem fundunt \*), quarumque vicem in aliis animalibus ſupplent ſinus externae vulvae glanduloſi, & glandulae in maribus ſebaceae praeputio vel glandi impoſitae, omnibus odoratae atque irritamento veneris vel lubricando congreſſui deſtinatae. Propiorem, imo proximam ex his analogiam cum Moſcho produnt *Caſtores*, quorum folliculi medicati, praeter binarium numerum & quod apertura intra praeputium hiant, vix a Moſchiferis differunt. Habent nempe Caſtores primum folliculos glanduloſos, adipe tenuiſſima, conſiſtentia anſerinae, odore ferme olei balaeanae, ad ignem crepitante turgidos, qui memoratis glandulis glirium plero-

\*) Tales in Caſtore moſchato, americano deſcripſit SARRAZINUS *Aſſ. Pariſin.* ao. 1725. & minores, ſed moſchum redolentes in variis murium campeſtrium ſpeciebus ipſe obſervavi.



plerorumque respondent. Sed adsunt insuper folliculi duo alii membranacei, ovato-depressi, in externam genitalium cutaceam aperturam (non ut D'AUBENTONUS posuit urethram), aequae ac priores, hiatu effusi, tenuique membrana facti, quam extus incrustat pinguedo universo corpori communis & subcutanei muscoli lamina. Hi tamen, uti folliculus Moschi, sine glandoso parenchymate ullo, sola membrana nervea, cellulosae extus laminis roborata, intus in magnas rugas & plicas crispa, fecernunt Castoreum siccum, odoratum, consistentia ceruminis, involutum adhaerente undique & inseparabili epidermidis externae in folliculum continuatione, cinereo-albida, splendente, atque, a latere nerveae adglutinato, subtilibus lamellis seu laciniis imbricata, quibus inter plicas nerveae inferitur. Ex ipsa tamen folliculorum superficie, ut in Moscho, ita & in Castore fecerni materiam odoratam, inde patet, quod in junioribus haec tanquam crusta intus obducit folliculum, vacuo intus relicto spatio, quod ne senioribus quidem solidatur. — Similem ceruminosae materiae intra cutaneos folliculos secretionem in saccis lacrymalibus variorum Ruminantium, praesertim Cervi, deprehendimus, cujus celebrem apud antiquiores lacrymam saepe magno numero, similique consistentia collectam inveni. Subanalogus quoque est sinus odoriferus, ceruminosus, subcaudalis, in Hyaena & Mele celebratus, utriusque tamen sexui communis. Omitto remotiorem similitudinem cum Animalibus odoriferis reliquis: neque enim folliculi anales ferarum & praesertim Mustelarum foetidissimi; neque Civetae & Zibethi sinus didymus, inter genitale & anum exsculptus, folliculisque oblongis, anastomosantibus, fragrantissimum ichorem plorantibus circumfusus; neque glandulae folliculaceae in basi caudae squamosae *Soridis moschati* \*) faniem ambratam per poros cutis effundentes, Castoris Moschique folliculis vel fabrica, vel materia secreta, situque similes sunt, praeterquam quod utrique etiam sexui sunt communes.

Jam supra monui nullam in Sibiria, neque secundum aetatem, nec variis anni periodis, immo ne oestri quidem tempore, vel fragrantia vel

\*) Accuratam hujus animalis descriptionem & praesertim Anatomen propediem suppeditabo, eo maxime singularem, quod miro venae cavae intra alvum sacco & ramorum varicositate instructum sit: novo & a nemine adhuc notato urinariae vitae adminiculo.



vel consistentia, materiae in folliculo Moschi masculi contentae mutationem contingere, vel unquam observatam fuisse. Non exaltari illam & fluidiorem reddi, ut irritatione animal cieat, adritu folliculi ad saxa, & ichoris expressione, levamen quaerere. Quemnam ergo usum animali praestat? Quidque in causa est, quare Tybetanus Moschus Sibiricum, a quo tamen specie neutiquam differt, tanto fragrantiae gradu superet?

*Usum* folliculi, contentique odoramenti imprimis venereum esse, fitus indicat. In congressu fieri non potest, quin a musculis cutaneis praeputii & impetu animalis pressus comprimatur, & tunc forte aliqua fit magmatis contenti excretio, ad irritandum congressum non inutilis futura, uti e lascivo Moschi usu apud Indicas & Aegyptiacas femellas \*) non incognito fatis patet. Femina simul, odoramento affecta, indelebile ad tempus refert signum congressus, quo forte aliis masculis serius accedentibus cupidinis superfluae futurae sensum restringit. Erat etiam animali, quod solitariam fere vitam in horridis sylvarum montiumque recessibus agit, necessarius odor specificus insignior, quo, tempore prolificationis, e longinquo convenire possent conjuges. — Et quis dicat nonne alium quendam, ignotum nobis, usum constitutione animalis necessarium (nervinum forte) praestet collecta in folliculo materia?

Dicam nunc, quid de differentia inter Moschum Sibiricum & Tybetanum sentiam. Tradiderunt aliqui & Sinenfes perhibent, Moschum nobilem, Medicis requisitum, qui nobis maxime e Tunquinesi regno, pauloque pejor Agria & e Bengalensi regione adfertur, ideo Sibirico fragrantia tanto esse superiorem, quod a Tangutis certo statoque anni tempore, imo mensis die occidi soleant animalia. Sed, praeterquam quod istud fabulam sapit, saltem aliquando paris bonitatis Moschus etiam in Sibiria occurreret, si ab anno tempore penderet odoramenti nobilitas; namque Tungusi & Jacuti quovis anni tempore animalia ista

cae-

\*) Unguentum adstringens & aphrodisiacum, cum Moscho & Alumine, Persarum foeminis usitatum, habet S. G. GMELIN *Reise in Russland* 3 Th. p. 529. Similemque turpitudinem de lascivis Aegypti femellis narrat Prosp. ALPINUS de *Medic. Aegypti*, lib. 3. cap. 15. cele-

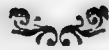
caedunt, nec tamen unquam melioris notae Moschus intra Sibiriam in manus mercatorum venit, vel unquam venisse auditus est. — Non magis ab aetate derivandam esse differentiam, Hinnuli probant, quibus folliculus in rugas crispatus & plane vacuus, solo humet halitu, odorem tamen specificum exacte talem fovet, quem adultiorum atque seniorum collecta materia spargit. Ex his tamen alter prae altero, uti facile est observare, fragrantior deprehenditur. — Mihi quidem nonnisi in climate calidiori, plantisque resina odorata scatentibus, quibus australiores Moschi pascuntur, quaerenda esse videtur horum praerogativa. Multa quippe alia sunt exempla specifici odoris in animalibus ab alimento pendentis. Ichthyophaga animalia & aves, immo homines, pisculento odore offendunt. Ovium domesticarum carnes a natura pascui sapore mutari, res est notissima. Lac vaccarum alienum odorem induit a plantis vernalibus, Salsolis, Alliaria, Alliis. Caepa copiosius ingesta hominis sudorem, resinosa varia, Asparagus, cortices aromatici urinam odore praeternaturali inficiunt. Castorei quoque est aliqua cum odore gratissimi pabuli (corticum populneorum) affinitas, magnaue secundum clima & vigorem animalis diversitas, unde Sibiricum fragrantia praestat Americano. Itaque & in Moschi organo odorifero similem esse talium causarum effectum, quo argumento quis refellet? Et jam AVICENNA, MANSUDIUS alique pabulo deberi Tybetani Moschi nobilitatem statuerunt. Accedat clima & quod Animal moschiferum caloris naturalis insigni gradu praeditum est. Mihi enim Moscho masculo, seniori tantum inter femora detentum thermometer gradum 102. scale Farenheitianae indicavit, internum pluribus gradibus majorem esse credendum est, quem tamen experiri inopina mors animalis vetuit.

*Sibyrico* vel *kabardinico* (ut appellari vulgo solet) *Moscho* odor non plane Moschatus, sed Castoreo paulo similior, argutior tamen, magisque ambratus, multo minus inficiens & volatilis, gratus aut certe

celebrata etiam Sinensibus aphrodisiaca Moschi medela; praeterquam quod, aliorum instar Orientis populorum, pro odorem famularissimo, in medicamentis ac usu cosmetico ab iis expetatur Castorei similis virtus, interno & externo usu apud Russorum vulgus notissima; cui quidem Moschus Sibiricus, uti odore, ita & efficacia aequiparari posse videtur.

te ferendus etiam iis, qui a Tybetano Moscho offenduntur, imo animo linquuntur. Materia satis cito exsiccat in folliculis, tumque friabilis est, sanguini grunoso omnino similis, coloris semper bruneo-nigrescentis, sordidi, gustu resinoso-moschata, leviter amorefcens. In Spiritu vini parum, largiter in aqua digestionem solvitur ejus essentia fragrantior, quae intense fulvo colore liquores tingit, & inspissata extractum praebet odore magis moschato praeditum. Sed vix octava ponderis pars solubilis est. Quando supra Phengitis lamellam uritur, intumescit, odorem primum moschi, dein foetorem empyreumaticum spargit & exsudat oleo tenui, fortiter moschato, flavescente, copioso carbone nigro relicto. — Vilissimo igitur pretio folliculi captorum in Sibiria animalium venduntur. Olim ad Lenam denis hastulis (quae est vigesima pars Rublonis russici) redimebantur finguli. Postea per frequentiore Sinensium mercaturam pretium sensim auctum est, ut nunc in loco triginta, & quod excurrit, hastulis vaeneant, in Emporio Sinensi etiam duplo triplo plus aestimentur. Insignem enim horum folliculorum copiam coëmunt Sinenses, certissime eum in finem, ut fatuos illos diuturniore cum Tybetanis folliculis mora, vel inserta etiam nobilioris Moschi particula odore saturent, & pro genuino Moscho suis & nostratibus caro pretio rependant. Et hunc quidem adulterationis modum hodie solum a Sinis mercatoribus exerceri crediderim, nocentior quidem illo, quo Tunquineses & Tibetani plumbum vel lapillos (KUNDMANNO & TAVERNIERO testibus) folliculis pro augendo pondere inferunt, ipsum tamen Moschum genuinum praestantes. — Vix tamen puto adtentioribus pharmacopolis sic imponi posse, quandoquidem folliculi Tybetani plerumque mole & plenitudine, insigniore contenti moschi *unguinositate*, maxime vero odore, qui violentia sua caput tentat, a spuris istis distinguuntur. — Plerique venatores in Sibiria folliculos, praeter partem pilosae pellis circa orificium adnatam, depurare solent, ut sint similes Tybetanis. Horum viginti sex plus minus Libram medicam efficere solent, quae quinque circiter Rublonibus aestimatur. Multi vero folliculi a Tungusis cum insigni scuto pellis siccantur, iique numero, non pondere solent emi.

De utilitate Moschi medica agere neque hujus loci est, nec proposui. Antiquiorem usum cosmeticum, aphrodisiacum, cet. quo apud Orient-



Orientales populos, praecipue Sinenses etiamnum maxime valet, SCHROEKIUS verbosè tradidit. Virtutes vero, hodiernorum experimentis maxime nobilitatas, in debellandis affectibus convulsivis, ne lethifero quidem Tetano excepto, potentissimas, nunquam Tybetano pares praestabit Sibiricus. Adhibetur tamen hodie vulgo in Pharmacopoliis russicis; imo exteris quoque in usu esse coepit, & pro vili, quo constat pretio, medicarum virium non est expers. Posset forte in tincturis aquosis concentratus majori cum effectu propinari. Russi & gentilius in Sibiria aliqui grassantibus epidemiis particulam Moschi plebeji, aquae intritam, hauriunt. Etiam ad pecorum contagium arcendum aliqui folliculum Moschi, e capistro adpensum naso, commendant. Apud Calmuccos & Mongolos in morbis convulsivis, quos credunt daemones, celebratissimum est remedium; Optime vero Tybetanum a Sibirico norunt distinguere. Superest, ut de genere naturali & affinitate Moschi, cum notis hactenus animalibus, aliqua adjiciam. — Primus *Cel. RAJUS* de loco, quem Moscho in Animalium serie assignaret sollicitus fuit, & e descriptione *GREWI* rectè judicavit neque ad Caprarum, nec ad Cervinum genus referri posse. Collocavit autem inter Ungulata anomala, quo ordine Rhinocerotem, Hippopotamum, Tapirum Rhinoceroti affinem & Capybaram *Maregravii* recensuit: ex solo scilicet dentium superiorum defectu animal ad Ruminantia referre non ausus, praesertim quum dentes exserti & ungularum spuriarum magnitudo insolitam speciem praeberent. — *Ill. LINNAEUS* in prima Systematis Editione Moschum plane omiserat, reprehensus, idcirco a *KLEINIO* (*Dub. circa Lin. classes quadr. p. 24. bbb.*), sed in sequentibus solum, peculiari genere, inter Ruminantia posuit & novissime cum Tragulis, chelipedum minimis animalibus, naturali genere conjunxit, *BRISSEONUM* secutus, qui primus *Tragulorum* genus condidit, nomine apud *LINNAEUM* permutato Moschos. — *KLEINIUS* Moschum, cum iisdem Tragulis, eodem, quo Capras & Antilopas, genere enumerat. — *Ill. BUFFONIUS* affinitatem Moschi cum Tragulis sensit quidem, ambiguum tamen animal reliquit.

Et omnino quidem aliquem transitum a Ruminantibus, per Moschum & Aprum Americanum Tajassu dictum, ad Ungulata non ruminantia moliri Naturam rectè *BUFFONIO* visum est. Tajassu autem ven-

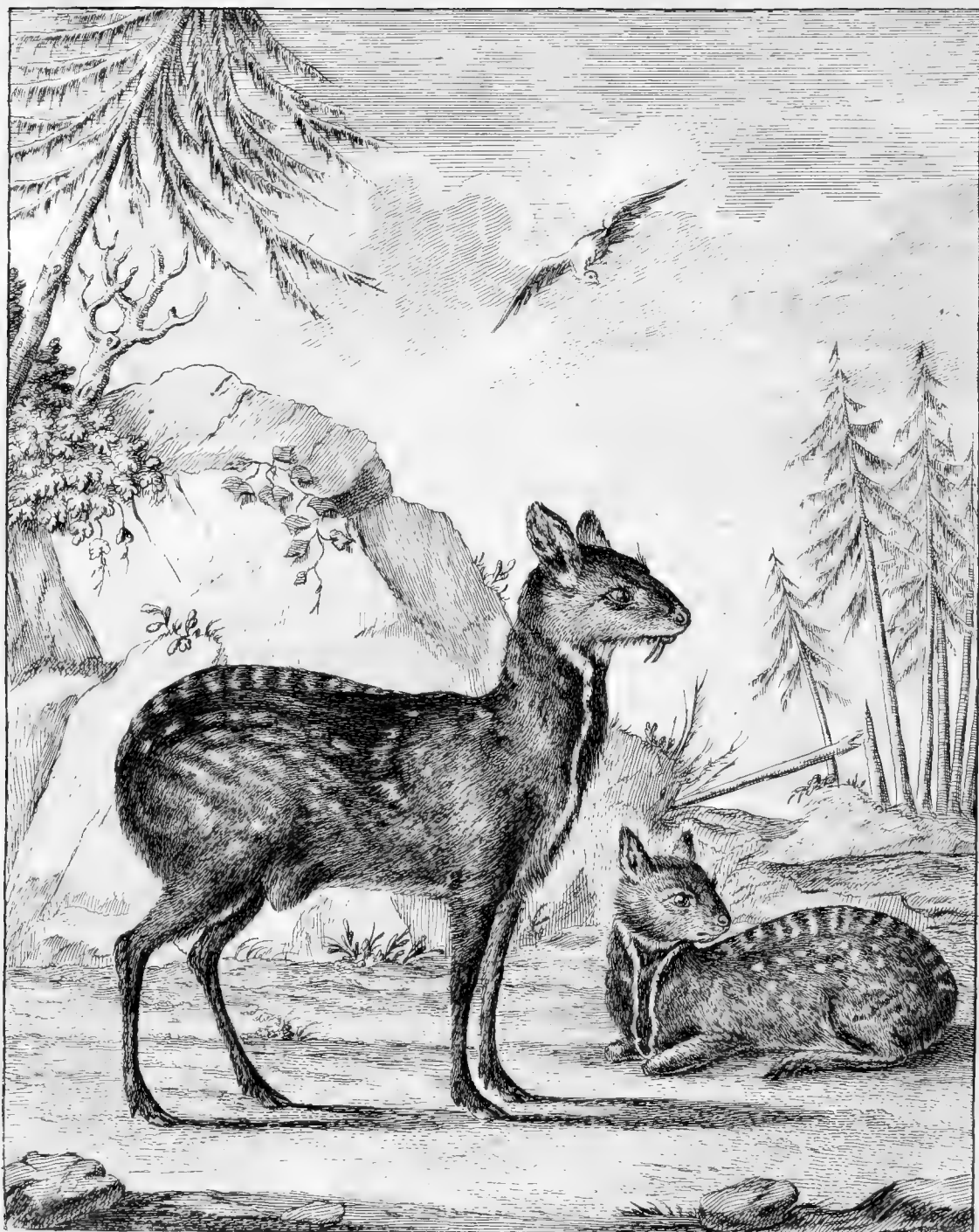
triculi multiplicis structura magis a norma sui generis excessisse & ad Ruminantia vergere mihi videtur, quam Moschus ad Sues. Neque glandula dorsalis, ichorem plorans foetidum, qua Tajassu singularis est, ullam fert cum folliculo praeputiali Moschi maris comparisonem. Moschus in universum *forma & pilo* \*), ut & brevitate *caudae*, simillimus est Cervino generi. *Cystidis* bilariae praesentia ad Antilopas defleat quidem, inter quas, ut dixi, unam quoque folliculo abdominali simillimam speciem agnoscit; sed *Cystis* exigua illi est, immo, si Gmelino credamus, quibusdam individuis deficit, aequae ac Cervis. Notabile etiam hoc, quod Cervis senioribus, saltem Elapho, *Canini* pariter in maxilla superiore prorumpant, licet parvuli. Itaque maxima differentia inter Moschum & genus Cervinum in *defectu cornuum* per omnem aetatem & sexum residet, quo ille pariter, ac *Caninorum* superioris maxillae in masculis insigni *magnitudine*, & *absentia sinuum lacrymalium* congeneres utique agnoscit TRAGULOS. Vidi etiam Traguli pygmaei feminam, sciuro non multo majorem, cui a latere dextro exiguus Caninus, verrucae instar, propullulaverat, quales in Moschi femellis senioribus pariter observavi. (*Tab. VI. fig. 1.*) Cervi Elaphi foemella, aetate proventa, insigniores etiam istis generat (*Ibid. fig. 2.*); sed nunquam augentur, neque Maribus, quum contra Tragulis, ut Moscho, in potiore sexu evadant maximi. *Differt tamen Moschus* a Tragulo pygmaeo \*\*) *ungularum spuriarum* in pedibus *magnitudine* tanta, ut terrae fere insistant; dum Tragulo plane desunt, imo nec tubera fere locum earum suppleant. *Differt etiam dentium mediorum minori latitudine*. Et utroque momento propius ad Cervinum genus accedit Moschus, magis ad Antilopas Tragulus. Non tamen ideo genere distinguendi videntur.

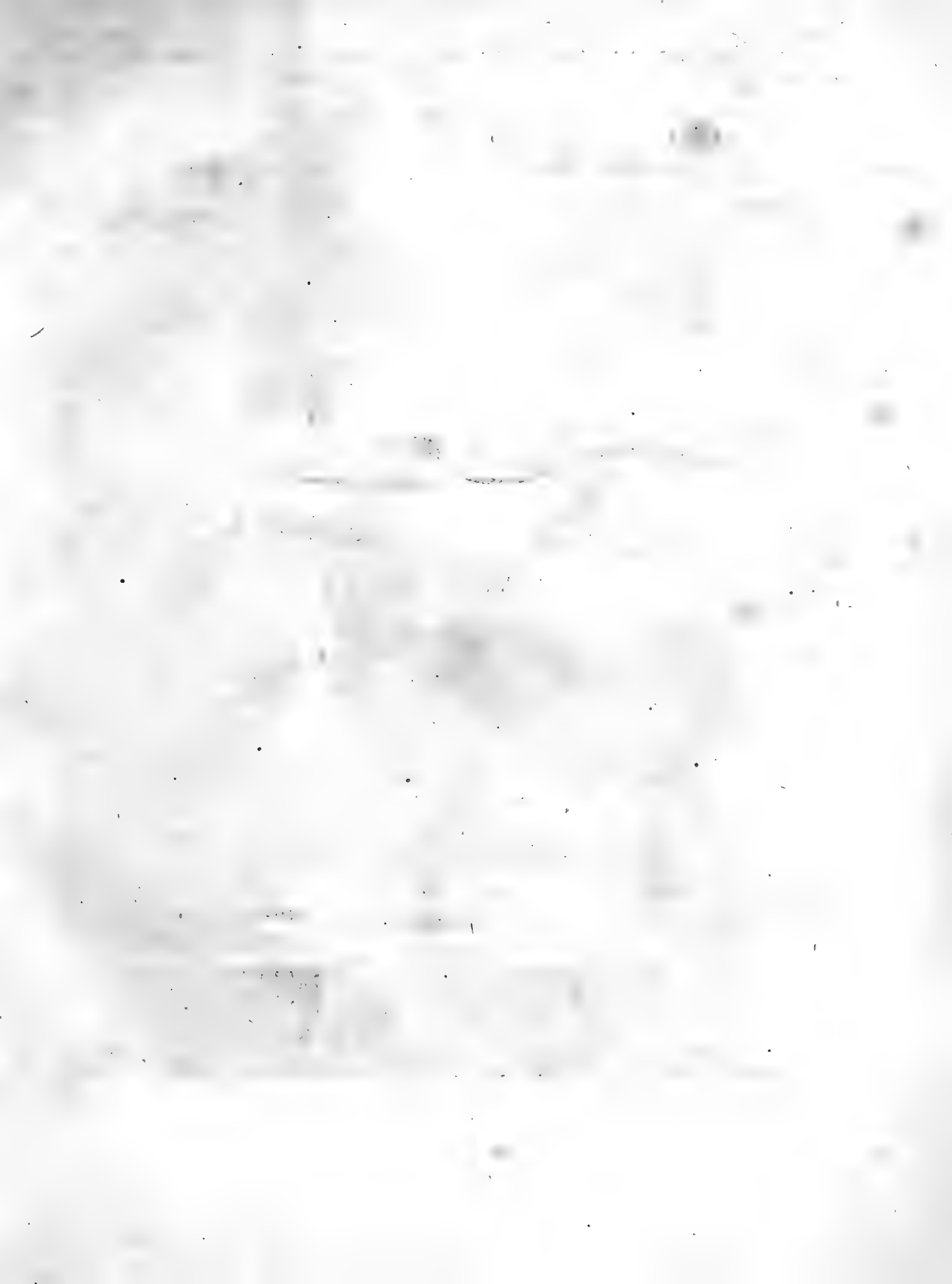
## DESCRI.

\*) Pili in Moscho, quamquam crassi admodum & setarum similes videantur, sunt tamen, ut in Cervis & Argalide s. Musmone fragiles, tenerrima raritate spongiosa, medullae scirpi simillima, repleti. At in Tajassu setae corneae, rigidae, depressae, dorso planae, subtus plerumque, uti rhachis pennae, fulco exaratae, septem saepe pollicum longitudine extremo multifidae. Id moneo, quia Ill. Buffonius pilum, inter similitudines Moschi cum Porcino genere, recensuit.

\*\*) Eadem diversitas etiam in Tragulo ceylonensi & Javeni supra (ad Antil. not.) descripto statuenda videtur. Priorem pulcherrimam speciem, habitu & colore Moscho similiorem, debemus Cel. PENNANT (*Syn. p. 59. n. 48. tab. 10. fig. 2.*); qui etiam Surinamensem Tragulum SEBAE (*thes. I. tab. 44.*) vindicare voluit, Capreoli Americani certissime pullum.



*I. F. Schöenfeldt. Berol.*





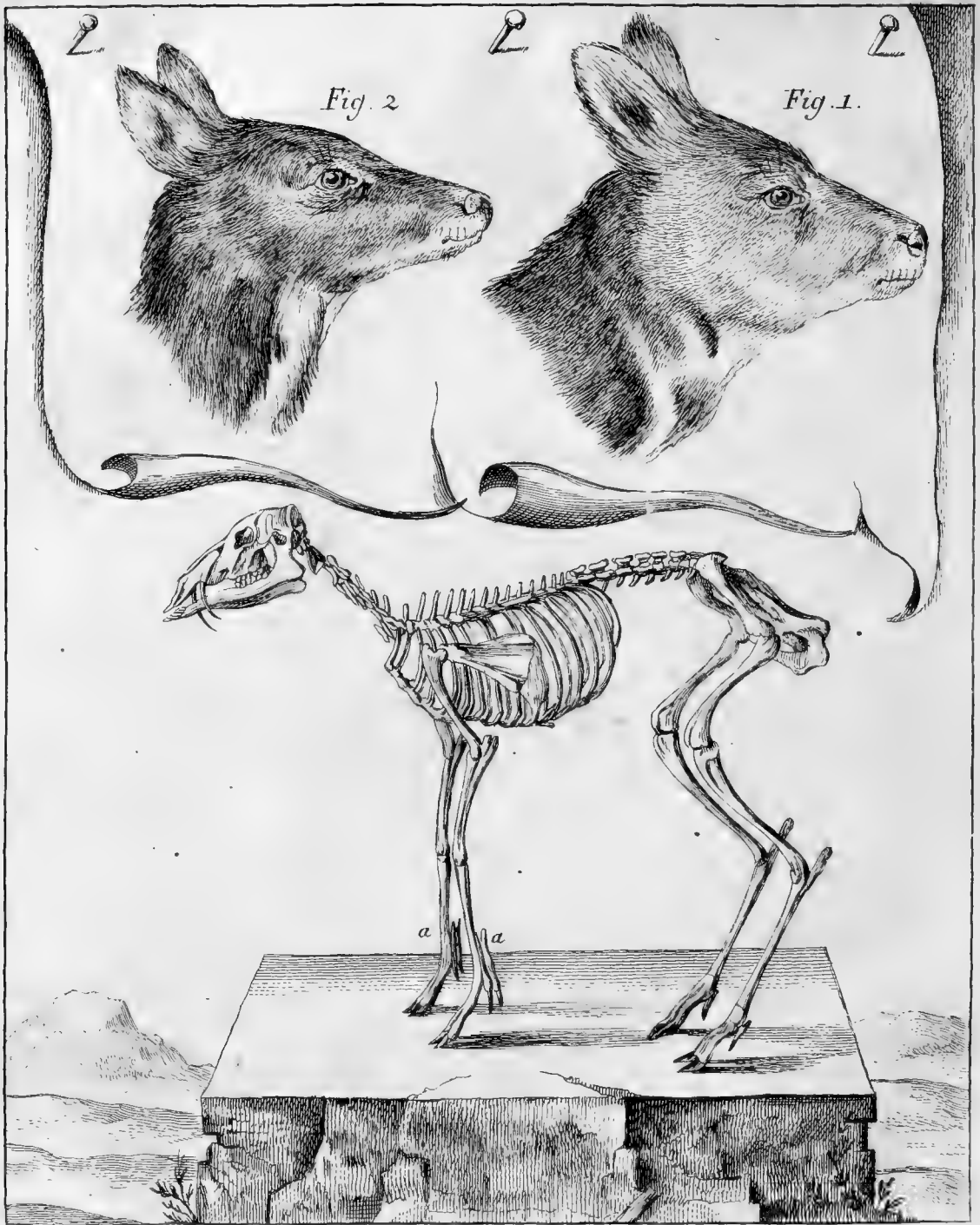




Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 6.

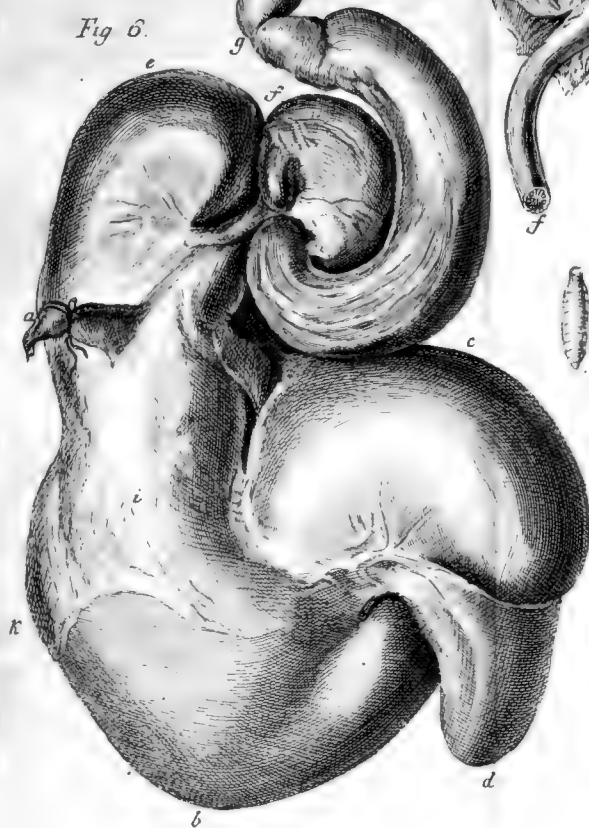


Fig. 9.

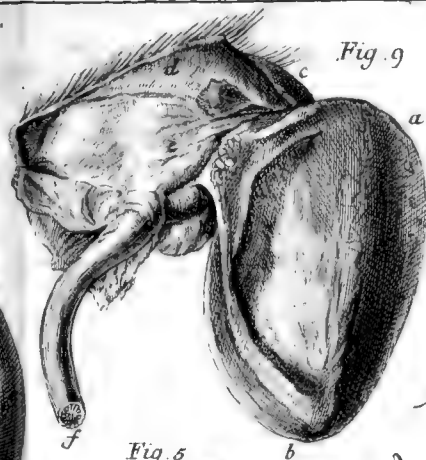


Fig. 3.



Fig. 7.

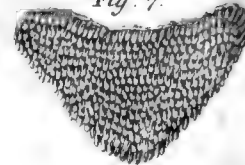


Fig. 4.



Fig. 5.

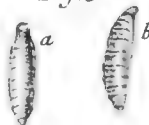


Fig. 7.

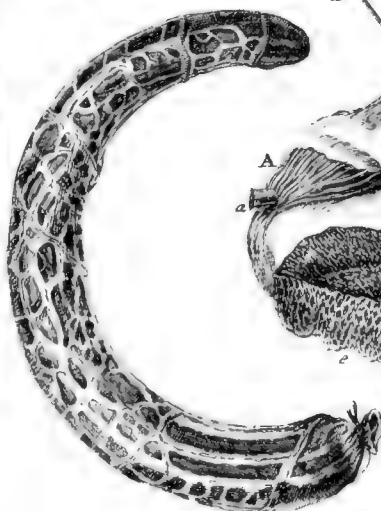


Fig. 10.

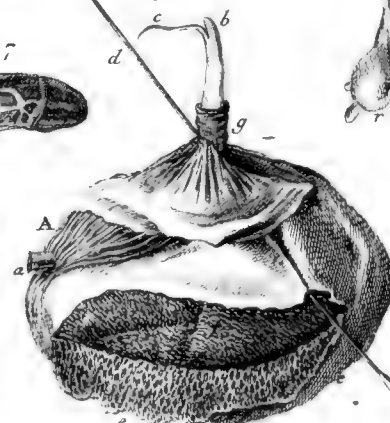


Fig. 8.

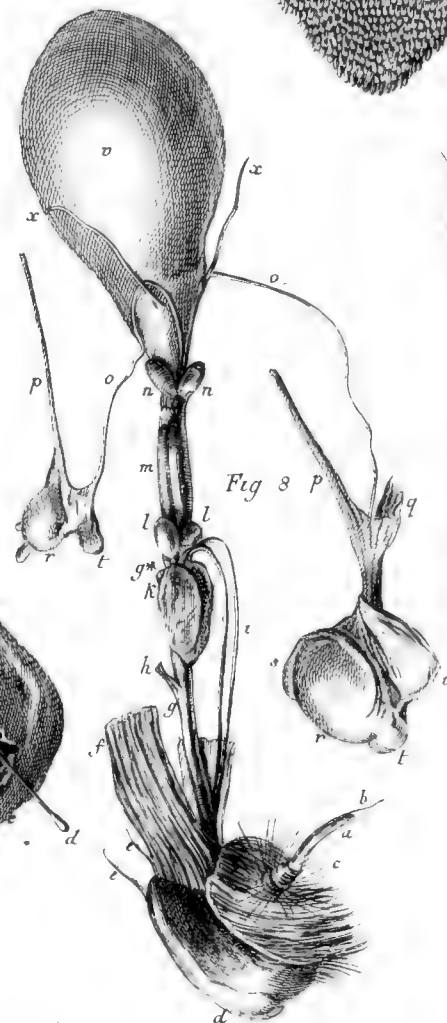




Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 6.



Fig. 4.



# DESCRIPTIO MOSCHI SIBIRICI.

Tab. IV. V. VI.

**M**agnitudo circiter Capreoli semestris, formaque elegantissima ejusdem animalis aemula; sed truncus propter altissimam velleris sylvam vastior apparet.

*Caput* fere Capreoli, elegantissimum, *Rostrum* conicum, obtusum crassius mari, etiam hinnulo, (Tab. V. fig. 1.), argutius femineis (fig. 2.) *Nasus* convexus, subrotundus, una cum subiecta parte labii superioris, nudus, grandinosus, ater; *stria* a margine labii medio narium intervallo obsolescens. *Nares* lunatae, anterieus hiantes, postice median- te lobulo plano, coarctatae.

*Oris* labium *inferius* margine nudiusculum, fuscum, teneriter rugo- sum, ad molares productius; *superius* pilosum, in Maribus ad exfer- tos dentes prolixum, iisdemque vestigio excavato, laevi incumbens, a quo antrorsum obsoletius intus papillosum, retro, in buccas usque, vil- lis subulatis, callosis echinatum est. — Ad latera mandibulae utrinque, ubi a laniariis teritur, *verruca* (etiam in hinnulis) magna, plana, sub- callosa, triangulo-rotundata, diametro 7<sup>'''</sup>. confertim holosericea fetu- lis brevissimis rigidis, crassis (seu *calamis* potius) exiguis, planis, e linea- ri-lanceolatis, albidis, quae vix 1<sup>'''</sup>. aequant, deorsum vergentes, & aequali altitudine derafae. Nihil horum in feminis.

*Dentes primores* tantum infra, octoni: *medii* mediocres, acie (ju- nioribus) subrotunda, obsolete emarginato-biloba; *laterales* sensim mi- niores, extrorsum que declinati & subimbricati, ob-usi omnes, inque se- nioribus animalibus detriti. *Laniarii* tantum supra solitarii, a termino antico palati distantia circiter pollicari, in *Feminis* annosis minutissimi (Tab. VI. fig. 1.), papillae instar osseae prominuli, infirmi atque mobi- les; *Maribus* a secundo anno exserti, senioribusque maximi, deorsum directi, parum contorto-divergentes, retrorsum obiter falcati, subu- lato-compressi, exterius magis convexi, postice in arguam aciem coa- cti, acutissimi, politissimi toti & eburnei candoris (Tab. IV. V. & VI.

*fig. 3. a. b.* extra alveolum). In seniore uno duplici situ extra gingivas mensurati secundum curvaturam aequabant 2". 3"". subtenſa 2". 1 $\frac{2}{3}$ ". apicibus divergebant usque ad 1". 8"". circumferentia ad basin 9 $\frac{1}{2}$ ". — In alio longitudo secundum curvaturam 3". 2"". subtenſa 3". distantia inter apices 2". 3"".; neque majores vidi. — *Molares* ubique sex, anteriores minores, serratim coeuntes, sinibus planis angulatis; in inferiore maxilla omnes minores.

*Palati* rugae 13 vel 14 parium, vel & impari-alternae, primores papilloſo-crenatae.

*Myſtaci* loco pili aliquot utrinque per rostrum sparsi, fusci, in mento albicantes. *Verruca* ſupraciliaris trifeta, una prae reliquis longissima; *zygomatica* pilis binis, *parotica* unico; *gularis* bipilis.

*Oculorum* palpebra inferior tota, superior antrorsum fere ad dimidium & postico item cantho imberbes, medio *ciliis* longis, confertis nigris. *Canthus* anterior explanatus, areola lunari nuda, fusca; *sinus* vero *lacrymales* omnino nulli. *Periophthalmium* ad  $\frac{1}{3}$  corneae extensile, margine cartilagineo fuscum. *Irides* gryſeo-fuscae; *Pupilla* in vivo rinae instar contracta, linearis, obliqua; in mortuo, circularis.

*Aures*, ut in Capreolo, majusculae, extus capiti fere concolores, sed apice nigrae, interne per ambitum laxius, alboque villosae, intima cavitate nuda, longitudinaliter biporcata. *Vellus*, quod aures extus vestit, non, ut in reliquo corpore internaue earum facie, rude, sed mollissimum est, hybernae pelli Sciurorum (*Grauwerk*) colore & consistentia simillimum.

*Collum*, propter altitudinem velleris, crassiusculum, subcompressum. *Truncus* vellere alto auctus, versus posteriora sensim crassior.

*Cauda* supra anum brevissima, crassa, obtuse conica, mollis; In feminis, etiam annosis, & in hinnulis utriusque sexus supra pilosa, subrus lanuginosa; at in *masculis* a secundo anno tota (cum area circa anum subcordata, ischia quoque occupante) plane nuda (*Tab. VI. fig. 4. a.*) rubicunda, unctuositate fragranti continuo humida. *Anus* sub cauda fossae instar depressus, pilis raris, introrsum vergentibus radiatus. (*fig. 4. b.*)

*Artus*

*Artus* graciles, postici multo longiores, carnosiores, largiorique pilo vestiti. *Pedes* omnes quadriungulati; *ungulae primariae* elongatae, acutissimae, compresso-triquetrae, latere plano ad dorsalem angulum unisulcatae, subtus canaliculatae, in omnibus pedibus interjecta laxiore plica diductiles, minus tamen quam in *Rupicapra*. *Ungulae spuriae* insignes, (in femellis proportionem paulo majores) obtusae, stante animali leviter insistentes, extus convexae, interius cavatae, facie angusta digitis prioribus ad cubante unisulcata. — *Scopae* ad primora genua vix evidentes, pilus tamen eo loco largior & rigidior. Omnium pedum extrema *pilo* stricto rigidissimo vestiuntur, postici retrorsum laxiore longitudinaliter hirti.

*Vellus* in toto corpore cervino fere grossius, sed levissimum, mollius, laxum, altissimum, lanugine inter confertissimos calamos nulla, nisi parca inter strictos pedum extremorum pilos. *Calami*, ut in capreolo, fragiles, majori parte cinereo-albidi, undulati, extremitate laeves, nitidi, colorati; in dorso, lateribus, femoribusque longitudine 2 ad 4 pollicum. Utrunque ad pectus pone artus & inter femora pili laxiores, tenuiores, longissimi, toti cano-fuscescentes. In masculistratus tenuissima, prostrataque lanugine pubescens, a folliculo bipollicari latitudine ad scrotum, simili lanugine vestitum, continuus; ad utrumque vero latus scroti & folliculi pili longissimi, laxi, antrorsum prostrati, velleri pectorali occurrunt, constituuntque *futuram* abdominalem, antrorsum bifidam. *Sutura* item brevis, utrinque pone auriculas arcuata, obsoletaque pone artus in pectore, & longitudinalis posterius per artus.

*Color* variabilis: Plerumque pili extremo nitide nigrificantes, annulo magis minusve lato, cano gryseo-ve notati. In omnibus labium superius ad latera & mentum auresque intus albicant; caput & cervix fusco canoque mixta, lateribus magis incanescens; Oculorum ambitus saepe subgryseus. Collum quoque in omni aetate area longitudinali, laevissima, alba, utrinque nigro-marginata, medioque fascia lata, nigra inscripta, quae ad gulam quasi truncata, angulo utrinque producit (Tab. IV. praesertim *figura* remotior. *Subtus* truncus longitudinaliter fusco-nigrescit. *Artus* piceo-nigri, priores magis atrii. — Dorsum, latera, femoraque nigrent, Hinnulis atque bimulis variegata licturis



turis lutescentibus, plerumque sine ordine sparsis, partim gryseis; du-  
ctibusque interdum atris, asymmetricis. Sed in plerisque *himulis* ele-  
gantioribusque secundae aetatis maculae per medium dorsum virgatae,  
transversim parallelae, medio cohaerentes, similesque utrinque per la-  
tera ordinatae. *Aliis* tantum tergus virgatum, latera & femora lituris  
suborbiculatis, vel lutescentibus omnibus, vel ex parte gryseis aut in-  
canis. — *Trimulis* maculae evanescent, vix nisi in cervice, & in trun-  
co sparsim obsoletissimae. — *Seniores* penitus fusco nigrescunt, magis  
minusve brunneo nebulosi, subtus canescentes, collo subtus saepe to-  
to atro, vittae albae vestigiis angustissimis.

Autumno 1771. supra Abakanum captus fuit *Moschus masculus*, cu-  
jus tota pellis flavicanti-alba, caput, collum & artus lactei candoris  
fuere. — Januario 1773. ex eadem regione adlata mihi fuit *femella* an-  
nosa, Caninis exiguis instructa, pondus 28 librarum aequans, quae vel-  
lere erat extus albido, dimotis pilis gryseo-cinerascente; Caput, Collum  
& artus candida erant, praeter fasciam utrinque obsolete gryseam, pe-  
desque antice longitudinaliter gryseo - pallidos; Ungulae albiae. —  
Similem *Tybetanam* vidi *varietatem*, & auctores varii descripserunt.

In FEMINIS *vulva* in area lunata, ano circumjecta, nuda antierius  
*papilla* conica, obtusa, cutacea, tri vel quadripili, *labia* conjungente  
prominet, intra quorum angulum *clitoris* papillaris, compressiuscula,  
minuta, orificio urethrae imminens. *Mammarum papillae* binae, inter-  
femorales, in area nuda, biloba. *Folliculi* abdominalis vestigium  
nullum.

In MASCULIS *scrotum* ovatum, lanuginosum, inter femora pendu-  
lum, teste plerumque sinistro anteriore. In uno seniore testem tantum  
unicum exsertum, strictoque scroto inclusum inveni, id quod figura 4<sup>ta</sup>  
*Tabulae VI.* ad c. expressum est. Ante scrotum utrinque arcola subro-  
tunda, cum *papilla* exigua (fig. 4. gg.), cylindraceo-obtusa, 5<sup>lin</sup>. lon-  
gitudine. *Folliculus* ventralis (g. d. e.) prominentissimus retrorsum de-  
clivi, antice, lateribusque praerupto tubere, quod ambitu pilis pro-  
stratis, convergentibus vestitum, media area nudiuscula *orificium* sistit  
geminum, *anterius* (D.) glaberrimum, depressum, folliculi proprium,  
post-

*posterius (d.)* praeputii papillare, pilis aliquot longiusculis barbatum. — Interior folliculi fabrica inter anatomica describetur.

## MENSURAE.

**P**ondus Adultis *masculis* non infra 25 Libras medicas, neque supra 35, frequentius triginta plus minus Librarum deprehendi. *Feminae* dantur 18 librarum, sed annosae ad 30 imo 35 Lib. augentur.

*Mensuras* adutorum *Masculi* & *femellae* comparatas proponam, ad specimina, quibus maxime annosa animalia paucis tantum lineis majora observavi.

	<i>Masculi.</i>	<i>Feminae.</i>
Longitudo a summo naso ad anum	2'. 11". 4'''.	— 2' 3'''.
Altitudo stantis animalis anterior a summo dorso ad calcem	1. 10. 0.	— 1. 5. 10.
— posterior a sacro ad calcem	2. 2. 6.	— 1. 10. 6.
Longitudo capitis a summo naso ad tuberculum inter aures	0. 6. 2.	— 0. 5. 0.
Circumferentia oris ab angulo ad alterum	0. 3. 9.	— 0. 2. 11.
Latitudo omnium incisorum simul	0. 0. 8.	— 0. 0. 7.
Distantia caninorum inter se	0. 1. $\frac{2}{3}$ .	— 0. 0. 9 $\frac{1}{2}$ .
— eorundem ab antico labio	0. 0. 11 $\frac{2}{3}$ .	— 0. 0. 11.
— canthi oculorum antici a septo narium	0. 3. 3 $\frac{2}{3}$ .	— 0. 2. 9.
Longitudo fissurae palpebrarum	0. 0. 10 $\frac{1}{2}$ .	— 0. 0. 9.
Apertura oculi	0. 0. 7 $\frac{1}{2}$ .	— 0. 0. 6 $\frac{1}{2}$ .
Intervallum inter canthum post. & aurem	0. 2. 5.	— 0. 1. 9.
— inter priores canthos oculorum filo per rostrum transversim ducto	0. 2. 4.	— 0. 2. 0.
— recta axi inter canthos	0. 1. 10.	— 0. 1. 8.
— aurium superius	0. 1. 7.	— 0. 1. 6.
Aurium longitudo	0. 3. 4 $\frac{2}{3}$ .	— 0. 3. 2.
— circumferentia basi	0. 3. 5 $\frac{1}{3}$ .	— 0. 3. 3.
— latitudo in medio	0. 2. 2.	— 0. 1. 11.

	<i>Maris.</i>	<i>Foemin.</i>
Circumferentia extremi rostri	o'. 3". 11''' —	o'. 3". 2'''
— rostri per oris angulos	o. 5. 8. —	o. 4. 8.
— capitis per oculos	o. 8. 10. —	o. 8. 2.
— ante aures	o. 10. 0. —	o. 8. 9.
Colli longitudo —	o. 6. 6. —	o. 6. 3.
— circumferentia —	o. 8. 10. —	o. 6. 10.
Caudae longitudo —	o. 1. 2. —	o. 1. 0.
— circumferentia —	o. 1. 0. —	-- -- --
Circumferentia thoracis pone armos	1. 9. 5. —	1. 5. 8.
— in medio trunco ubi thorax ampliffimus	1. 10. 9. —	1. 6. 0.
— corporis ad inguina	1. 10. 6. —	1. 3. 8.
Pes anticus a genu inferiore ad terram	o. 6. 8. —	o. 6. 1.
— a genu ad cubiti flexuram	o. 6. 3. —	o. 5. 10.
Longitudo gambae feu metacarpi	o. 4. 11. —	o. 4. 4.
Altitudo ungulae antice	o. 1. 0. —	o. 0. 10.
Longitudo ejusdem per calcem	o. 1. 5. —	o. 1. 2.
— ungulae spuriae cum phalange	o. 1. 9. —	o. 1. 6.
— folius —	o. 0. 10. —	o. 0. 10.
Circumferentia genu inferioris	o. 3. 0. —	o. 2. 10.
— gambae in medio. —	o. 1. 10 $\frac{1}{2}$ . —	o. 1. 7.
— articulationis phalangum	o. 3. 2. —	o. 2. 10.
— phalangum conjunctim	o. 2. 7. —	o. 2. 2.
Longitudo tibiae posticarum	o. 8. 5. —	o. 7. 11.
— a calcaneo ad calcem	o. 10. 9. —	o. 9. 0.
— gambae inter articulos	o. 6. 9. —	o. 5. 10.
— unguarum per calcem	o. 1. 4. —	o. 1. 3.
Earundem altitudo antice —	o. 0. 11 $\frac{2}{3}$ . —	o. 0. 11 $\frac{1}{2}$ .
Circumferentia gambae post. medio	o. 2. 1. —	o. 1. 11.
— articuli phalangum	o. 3. 2. —	o. 2. 11.
— phalangum primariarum	o. 2. 8. —	o. 2. 3.
Longitudo ungulae spuriae cum phal.	o. 1. 5 $\frac{1}{2}$ . —	o. 1. 4.
— folius —	o. 0. 8. —	o. 0. 10.
Distantia feroti ab ano —	o. 3. 2 $\frac{1}{2}$ . —	-- -- --

Scroti

	<i>Maris.</i>	<i>Feminae.</i>
Scroti longitudo —	0'. 1". 9'''.	— -- -- --
— circumferentia basi	0. 0. 10.	— -- -- --
— — — summa	0. 2. 6.	— -- -- --
Folliculi circumferentia —	0. 5. 10.	— -- -- --
— longitudo —	0. 2. 3.	— -- -- --
— diameter transversus	0. 1. 5.	— -- -- --
— altitudo —	0. 1. 3.	— -- -- --
— distantia a scroto —	0. 1. 6.	— -- -- --
Intervallum inter folliculi atque prae- putii orificia —	0. 0. 4½.	— -- -- --

## A N A T O M E.

### *Tab. V. et VI.*

**O**lor totius animalis, maxime circa aream clunium unctuosam & inter femora, in utroque sexu resinoso-ambrosiacus, intensus, digitis adhaerens diu.

*Pinguedo* in toto corpore parcissima, imo subcutanea vix ulla. In paucis sub dorsali pelle *folliculos* cellulosae observavi crebros, purulentos, laxe continentes *Larvas oestri* (*Tab. VI. fig. 5. a. b.*) singulas, laeves, oblongas, per dorsum zonulis transversis, alternisque lineis interruptis fuscis semiannulatas, quae ore folliculi fundo inhaerentes, caudam truncatam, gemino spiraculo nigro instructam obvertunt osculo per pellem hianti, granum secalinum facile admittenti. Has Larvas bovinis, equinis, tarandinis & nasalibus ovium comparatas speciei diversae esse apparuit, sed ignota metamorphosi. Longitudo 5 ad 7 linearum.

Dorsum, psoades & artus postici maxime carnosae, robustissimis saltibus comparata. *Ligamentum cervicale* exile, utpote in excorni animalculo, inter musculos ferme latens.

*Alvus* dissecta odorem resinosum intensum spirat, vix ingratum. *Omentum* amplissimum, partim inter ruminis lobos, partim ab abomaso totoque duodeno ortum, striis vasculiferis, adiposis reticulatum,

rum, duplicatura obvolvens intestina in pelvim & ad dorsum usque omnia.

*Viscerum positio* naturalis, quamvis a solita Ruminantium dispositione non multum diversa, tamen, ne quid desideretur, exponenda est. — *Ventriculi rumen* lobo *sinistro* magno totum occupat finistram hypochondrium cui lien a dorso sinisterius adjacet. *Dexterruminis* lobe (omento inclusus) productior, in dextrum hypochondrium ad media usque ilia extenditur, cui adumbat a dorso jejunum conglomeratum, & versus posteriora pars ilei. *Hepar* ad dorsum fere recedit, spatium inter diaphragma, renem dextrum, rumen & costas (cum *Abomasso reticuloque* explet. *Ileon* in glomeres duos ad dextri hypochondrii postrema & ad pelvim collectum, ubique comite & eidem mesenterio adhaerente *Coli* portione tenuiore, longissima, quae in gyros confertiores crispata est. Extremum ileon e pelvi sine gyris ascendit versus umbilicum, occurritque *coeco* cujus extremitas libera secundum spinam defluit ad pelvim, reliqua pars in mesenterio communi *Coli* atque *Ilei* ad dextra spinæ collectum haeret. Ab insertione vero *Ilei* continua *coeco* pars *Coli* adiposa ab ileo discedit, post aliquot volumina in umbilicali regione emergit, in spiras tres concentricas contorquetur, intimaque spira (adiposo involucre deposita) mutatur in colon illud tenue, quod ex ipso spirae centro duplici supra istas facta spira ad spinam tendit ileoque, ut supra dictum est, associatur per reliquum tractum; tandem derelicto ileo inter renes ascendit, recurvatur (quo in loco *Excrementa* in globulos formari incipiunt) indeque, flexu sigmoideo duplici secundum spinam facto, ad anum descendit.

*VENTRICULI rumen* (*Tab. VI. fig. 6. a b c d.*) subgloboso - depressum, bilobum, intus plica insigni subbiloculare; lobi (*d.*) subinflexi, quasi decussantes. *Tunicae* extus vasis strigosae; intus tota superficies villis filiformibus, apice spathulatis, linea parissima longioribus confertim oblitus, ut in portiuncula, naturali magnitudine delineata, exprimit *Tab. ej. fig. 7.*

*Reticulum* (*fig. 6. e.*) intus punctis acutis scabrum, areolis altitudine vix transversum pilum excedentibus, denticulatis cancellatum, quarum majores lineam diametro excedunt, versus cardiam sensim minores.

*Pfalterium reniforme* (fig. 6. f.), chymo sicco suffertum & durum in omnibus inveni. Intus foliatum est *lamellis* totius cavi fere latitudinem occupantibus, lunatis 23 ad 25; praeter accessorias plicas exiguas. Laminae omnes duriusculae, punctis acutissimis utrinque scabrae, ut triturrantes diceret, solis cornibus extremis glabrae; caeterum confertim parallelae, chymo sicco incrustatae. Inter majores laminae rugae intercalares, vel lamellulae accessoriae angustiores.

*Abomasus* (fig. 6. c-g.) mollis, laxis, plicis longitudinalibus circiter undecim, incerto tamen numero rugosus, quarum quaedam ad tenuato cavo per paria confluunt sensimque versus pylorum (g.) evanescent.

Longitudo ruminis (in mare adulto) a cardia ad verticem lobi sinistri 7". 4". axis longitudinalis dextri lobi (fig. 1. 2. a c. ad d.) 7 pollicum. Axis reticuli 4". Circumferentia maxima ruminis ab oesophago (a.) secundum utrumque lobum ad ortum (c.) abomasi 1'. 8". 9". circumferentia reticuli 7". 6". oesophagi 2". longitudo omasi secundum Curvaturam 6". 7". axis autem 4". mediaque circumferentia 4". 10". abomasi longitudo secundum curvaturam pedalis, circumferentia maxima 5". 9". versus pylorum 2". 10". & ipsius pylori pollicaris.

INTESTINUM *tenue* passim conduplicatum & in glomos saepe fere Gordios contortuplicatum; extricatum longitudinem plus minus xxv. pedum aequat, vix cygneo calamo capacius, subaequabile praeter duodenum (fig. 6. g. h.), cui circumferentia summa 2". 2". minima 1". 3".

*Coecum* digiti amplitudine teres, obtusum, venis adiposis, creberrime anastomasantibus reticulatum, ut in ejus extremitate fig. 7. naturali magnitudine delineata apparet. Longitudo totius coeci decem-pollicaris.

In ipso angulo insertionis Ilei cum colo secessus vel *Sinus peculiaris* (ut in Leporino genere) valvula intus circulari marginatus, obtusus, ileo adnatus, pollicari longitudine, diametro circiter 6". vacuus, in Ruminantibus aliis mihi hucusque non observatus.

*Colon* ab insertione *Ilei* in longitudinem 3 pedum 9 poll. reticulo simili, adiposo ornatum, sensim latefcit, digiti medii primo capax, demum sesquipollicari fere lumine. Tum subito adtenuatur, vixque digiti minimi capax, immo passim angustius & adiposa substantia orbatum pergit longitudine 6 p. dum totidemque pollicum. Excipit ultimo *intestinum* scybalis globularibus effarctum, stris passim adiposis subvenosum, bipedali longius & versus pelvim pollice sensim capacius. — Itaque universi tractus longitudo xxxviii. pedum in aliis ultra xl. vel totius animalis circiter quindecupla.

*HEPAR* exiguum in Masculo triginta librarum aequabat solas quatuor uncias cum dimidias in femina, xxxv. librarum, semilibre fuit. *Incisura* umbilicalis insignis; *lobulus* papillaris subtus prominens dextro reni incumbit. *Cystis* fellea exigua, in praedicto masculo longa 1".4""; circumferentia summa 1". 11"". feminae etiam exilior, vix amygdali mole, oblongo-adtenuata, superficiei dextri lobi hepatis subtus insculpta.

*LIEN* margine oblique rumini, a dorsali latere, ad sinistra cardiae adnatus (*fig. 6. i. k.*), planus, oblongo-subquadratus, angulis rotundatis. *Pondus* splenis ex eodem masculo inveni drachmarum quatuor & dimidiae; in femella paulo ultra unciam cum duabus drachmis.

*RENES* ovales, *dexter* tota sua longitudine sinistro anterior, vix tamen major: longus 1". 8½"". pondere drachm. trium cum gr. xi. at *sinister* 1". 5"". longus, totidem dr. & gr. v. *Glandula renalis* sinistra subglobosa, mole pisi; *dextra* minor, oblongior. — *Vesica urinaria* (*fig. 8. v.*) ampliuscula, oblongo-ovata.

*GENITALIA maris* apprime & curatius describi merentur. *Testes* inclusi *vaginali tunica* insigni, fibris longitudinalibus instructa & secundum epididymidem adnata (*fig. 8. litt. u.*); versus abdomen fibris collecta in cremasterem insignem (*γ*). *Epididymis* (*tt.*) rubicunda, capitulo oblongo (*ss*) adnata vertici supero testis, medio adtenuata simplici ductu constans, qui inferius denuo contortuplicatus efficit partem epididymidis sub teste pendulam, ovatam, unde ductus deferens (*oo.*) adscendunt. *Plexus vasorum* (*p.*) insignis, crassitie epididymidis, ductum

Etum deferentem circumdat. Corpus *testis* (rr.) ovale, magnitudine juglandis minoris. In mare supramemorato monorchide *testis dexter*, uti figura citata expressum est, intra abdomen latitabat minus, flaccidus, emarcidus.

*Ductus deferentes* (oo.) tenues. *Vesiculae seminales* exiguae, ovatae, ad vesicae colum sessiles (nn.), cellulosae in bulbum prostatae fissura hiantes.

*Priapi* apparatus incipit a collo vesicae *Cylindro prostatico* (m.) duos poll. 6<sup>'''</sup>. longitudine aequante, cujus lumen reliqua urethra capacius, minorem calamus aequat, glandulosa prostatae substantia totus incrustatus, fibrisque musculosis obvolutus, intus laevis, poris crebris pertusus. In commissura hujus Cylindri cum *bulbo* urethrae (k.) subius angustatae urethrae isthmo adfident & inferuntur *glandulae Cowperianae* duo (l.l.) insignes, magnitudine fere vesicularum seminalium, tenui lamina musculosa instratae.

*Urethra* per totam reliquam longitudinem angustissima, vix culmi graminei capax, excepta portione pollicari, quae, intra *musculosum bulbum* (acceleratorem) (k.) basi corporis cavernosi circumcretum, dilatur lumine & substantia, intus plicis duobus longitudinalibus notata.

*Corpus cavernosum* (g.) simplex, tres, cruribus brevissimis (g\*), exiguo erectore inclusis ischio adnatum, insignem vasorum dorsaliū fasciculum (b) recipiens, extremoque terminatum in *glandem* (a.) subadrenuatam, obtusam, quam *urethra* (b.) filiormis, longitudine circiter sex linearum exsuperat, etiam paulo infra glandis apicem discreta. (fig. 7 b. c.).

**FOLLICULUS moschiferus** (Fig. 8. imminuta, 9. 10. naturali magnitudine-) subovalis, altero latere (fig. 8. d.) planus, abdomini obversus, extrosum maxime antierius (fig. 9. a.) gibbus, posterius (ibid. b.) magis declivis, vallecula longitudinali, proadubante priapo (fig. 10. a.) excavatus, cute scutatus (fig. 8. c. 9. d. 10. g.) & multiplici cellulosa obvolutus. — Ab omnibus integumentis caute nudatus folliculus (fig. 9. a-b.) moschi materiam continet *membrana* propria tenui, nullis conspicuis *vasis* praedita, sed copiosis in cellulosa decurrentibus irrigata, ipfa



ipsa quasi sicca & rigidula, natura fere epidermidis humanae. *Facies interior* hujus membranae (*fig. 10. ee.*) tota quasi taginosa, membranulis creberrimis, erectis, sine ordine cancellatum decussantibus, passim productioribus, adeoque inaequalibus. Versus orificium folliculi eadem membrana laevis est & aliquot pilis longis adspersa, qui et rarius in cavo folliculi enascuntur & collecto moscho inhaerent. — *Orificium* folliculi proprium (*fig. 4. D.*) simplicissimum, constricto-connivens, extus glabrum, circaque illud tunicae propriae innatae sunt *glandulae* aliquot explanatae (*fig. 9. c.*), albae, sebiferae, Meibomianis palpebrarum comparabiles. Sub cute externa folliculo instrata est laxa *cavo*, ut videtur glandulosa, rubicunda, maxime circa orificium collecta & antrorsum crassior (*fig. 9. d.*), praeputium quoque substrata; in qua distincta, utrinque ad orificium folliculi, *corpuscula* duo oblongo-linearia apparent cellulosa subcutanea inhaerentia.

In *Himnulis* folliculus plane adhuc vacuus, rugose contractus, epidermidem intus exhibet puram, cineream, facile secedentem, in parvas rugas elegantissime crispatam, quae circa orificium subparallelae, inde quaquaversum anfractuosa divergunt. In *adultis* materiae moschi collectae ad sesquidrachmam, *senioribus* ultra duas drachmas inveni. Est autem MOSCHUS (in recenti quoque) consistentia siccior. Ceramine, grumofus, friabilis, obscure brunni coloris, extus compactus, a favaginosa continentis folliculi superficie, quasi modulo, effictus, in minutissimos anfractus (*fig. 10. f.*), quibus epididymidis mercurio repletae intestinula fere refert. Interius massa vel vacua, vel rara saltem esse solet, argumento eam e superficie membranae propriae folliculi, licet adspectu fatuae, excerni.

*Priapus* extremitate folliculo incumbit, longitudinaliter adstrictus, ita ut *apertura praeputii* (*fig. 4. d. 8. c. 10. g.*) supra ipsum folliculum, proxime pone orificium hujus proprium emineat, intus glandulis piliferis instructa (*fig. 8. c.*) quarum pili, retracto genitali, instar penicilli (*fig. 4. d.*) prominent. — *Fasciae musculares* binae e fasciculis muscularibus raris compositae (*fig. 8. ff. 10. A.*) ab inguinibus ad folliculum tendunt & in carnositate subcutanea desinunt, compressores retractoresque folliculi & praeputii dum exferitur genitale. Duae aliae *tac-*  
*niolae*

*niolae musculosae* (fig. 8. i.), ex ipso angulo crurum penis ortæ, decurrunt ad glandem, retractores priapi. *Arteriae* duae (fig. 8. e. e.), ab iliatis, in ipsa harum emersione, ortæ, ramo profundo musculis hypogastrici dimisso, truncis longissimis, simplicibus ad dorsum folliculi feruntur.

**GENITALIA foeminae gravida & extra graviditatem describam.** — *Vagina* membranacea, teres, ab orificio externo ad uterum 3". 6<sup>ll</sup>. aequat; versus vulvam rugis longitudinalibus, prope orificium membranula lunulata, valvulari intus instructa, quae quasi hymen interior. *Uterus* osculo papillari in vaginam prominulus, *collo* strictissimus, sensim ampliatus bipollicaris, hinc divaricatus in *cornua* crassitie digiti ventricosa, dein sensim adtenuata, mesenteriole crispata & in pelvim collecta. *Ovaria* piso minora, vesiculis margaritaceis crebris foeta. (Haec e juniore sed adulta femella, cui nullum erat compressionis indicium.)

In *foemina gravida seniore*, medio Martii dissecta: *Uteri* orificium leviter angustatum, mucotenacissimo refertum; *cornu* utrumque foetu contento turgidum, humore secundinas circumfluente copioso; *vasorum* hypogastricorum rami turgidissimi. *Cotyledones* & respondentes *placentulae* oblonga, plana figura gaudent & in series fere digeruntur. Extrema secundinarum adtenuata, in cornua uteri filo protensa; at versus orificium uteri chorion utriusque *anastomosi* tubulari cohaeret. *Laminae* chorii facile separabiles: *exterior* subalbida, opaca, vasculosa, extus subaspera, pulposo-mollis; *interior* firma, pellucida, membranosa. *Allantois* tenuis, pellucida, liquore tincto repleta, teres, digiti minimi crassitie, altero crure longior. *Amnion* tenerrimum. *Foetus* nudi, magnitudine muris, in dextro cornu foemineus, in sinistro masculus; *funiculo* singuli ex uracho arteriis binis, totidemque venis contorto, quae ad involucria statim divaricantur. *Dorsum* secundinae, cui allantois subjacet, chorio leviter inciso, insufflatum inter illud, & Amnion aërem non admittit, neque amnio inflato tumescit; incisae vero tunicae vaginali funiculi umbilicalis immixtus aër totum illum tractum suffundit, neque incisa allantoide emittitur:

**PULMONUM** dexter quadrilacinatus; *lobis* 2 superioribus parvis, inferiore maximo, quarto accessorio impari, a dorso cordis latente.

*Sinister* bilobus, superiore portione longa, angusta, secundum Corad-  
scendente. Quadrat itaque in Moschum observatio BARTHOLINI in  
*anat. leporis*, ubi divisionem pulmonum multiplicem cursus velocitati  
prodesse ponit.

COR in masculo longitudine 2". 3"". circumferentia baseos 6". 3"",  
aequal. *Auriculae* subaequales, in modum cristae galli profunde crena-  
tae. *Officula* nulla. *Thymus* insignis, a corde ad marginem sterni  
summum extensa.

SCELETI *descriptio* superest (*Tab. V.*), quod tota compage magis  
cum Cervino, quam cum Antiloparum sceletto convenit.

*Cranium* eo singulare, quod ipsa olla *bregmatibus* aequaliter sit  
convexa, carina longitudinali nulla, neque bregmata longitudinali si-  
tura divisa sunt. *Ossa frontalia* discreta, inter orbitas convexa, antror-  
sum planiuscula, media fossa concava. *Hiatus* inter os frontale, un-  
guem qui orbitam antice claudit & ossa maxillaria, respondens fundo  
*vaginae* dentium caninorum, qui tantundem fere alveolo latent, quanto  
exserti sunt. *Ossa rostri* tenuia & infirma, hiatibus palatinis oblongis  
pervia. *Ossa nasi* singula profunde excisa, intermedio mucrone pro-  
ducto. *Occiput* obtuse gibbum, tuberculis bifariam angulatum. To-  
ta cranii olla spatiosa, & ossa tenuia.

In *Foeminis* cranium solo rostro strictiore differt, propter defe-  
ctum vaginalium pro laniariis firmandis, quarum loco vestigium mini-  
mum, oblitteratum alveoli, quasi abortientis.

*Maxillae inferioris* rami angusti, angulus baseos valde productus,  
rotundatus. *Molares* omnes tartaro fusco incrustati, antici tres simpli-  
ces, proximi bipartiti, postremus subtrifidus.

*Vertebrae colli* a quarta apophysibus spinosis erectis, sensim lon-  
gioribus prominent. *Dorsalia* spinae praelongae, planae, quartae  
quintaeque longissimae, sensimque magis reclinatae usque ad septimam;  
hinc breviores, erectioresque, undecima recta, unde sequentes apo-  
physibus latis, truncatis, lumbarium simillimae. — *Vertebrae lumba-  
res* V. quarum prima interdum costifera (ad dorsales xiv. referenda),  
omnium apophyses transversae praelongae, antrorsum vergentes. —

Os

*Os sacrum* exiguum, quinquepartitum. *Coccyx* ischia exaequat, verticillis, praeter apicem, quinis compositus, quorum tres depressi, subalati.

*Costae* xiv. aliis xv. verae vii; *octava* (longissima) nonaque in communem cartilaginem coalescentes inferuntur angulo, quem septimae cartilago cum ense sterni format. Sequentes ad *duodecimam* istis subnexae; xiii. & xiv<sup>ma</sup> laxius per ligamenta adnexae; xv<sup>ma</sup> minima in musculis fluctuat & saepe deficit.

*Sternum* constat manubrio cylindraceo, *vertebris* V. latis & ense lineari, cartilagine discoide terminato.

In *scapulis* crista longitudinalis latissima, superiori margini approximata & subparallela. *Retinacula* ossea tendinifera, *ungulis spuris* respondentia, in prioribus pedibus longissima phalangi ungularum spuriarum brevissima adarticulata (aa.).

*Ischia* superiore margine processu insigni extrorsum reflectuntur, quod actioni musculorum saltui destinatorum favet. *Calcaneus* in posticis pedibus magis, quam in ullo alio animali elongatus, ad augendam iidem vim tendinis achillei saltatoriam.

*Mensuras skeleti* e masculo adulto, juniore, circiter bienne adponam:

Longitudo cranii, a margine incisorio ossium rostri			
ad tuber occipitale	—	—	o'. 5". 6'''.
Latitudo summa ad inferiorem orbitarum marginem			o. 2. 5.
— inter orbitas minima antice			o. 1. 4.
Intervallum molarium summum	—		o. 1. 1.
— inter caninos & molares	—		o. o. 8.
Omnium molarium unius lateris mensura	—		o. 1. 6 $\frac{1}{4}$ .
Longitudo ossium rostri ultra caninos	—		o. o. 10.
— vaginae seu alveoli caninorum	—		o. 1. 2.
— ossium nasi	—		o. 2. o.
— maxillae inferioris ab alveolis primoribus ad			
angulum baseos	—	—	o. 4. 3.
	F 2		Longi-

and

by

of the

of the

of the

of the

of the



# SPICILEGIA ZOOLOGICA

QUIBUS

NOVAE IMPRIMIS ET OBSCURAE  
ANIMALIUM SPECIES

ICONIBUS, DESCRIPTIONIBUS ATQUE COMMENTARIIS  
ILLUSTRANTUR.

CURA

P. S. PALLAS.



---

*FASCICULUS XIV.*

---

BEROLINI,

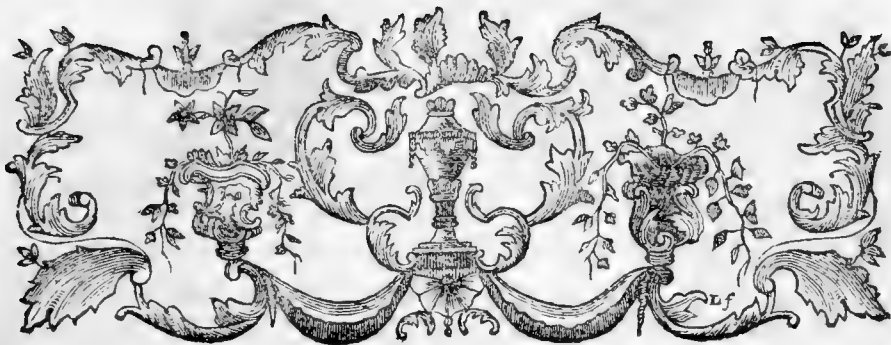
PROSTANT APUD

JOACHIMUM PAULI.

MDCCLXXX.

SENEC. epistol. 101.

*Omnia, mihi crede, etiam felicibus dubia sunt: Nihil sibi quisquam de futuro debet promittere. Id quod tenetur, per manus exit: et ipsam quam premimus horam, casus incidit. Volvitur tempus rata quidem lege, sed per obscurum. —*



# V R S V S

## M A R I N U S.

---



Illustratum sisto Quadrupes arctici mundi celebre et in Europa saepius a circumforaneis exhibitum, obscurius tamen haecenus cognitum, nec a quoquam rite descriptum, ita ut etiam recentissimi Zoologi circa illud haesitarint et Methodicorum aliqui pro mera varietate Ursi vulgaris, vel obscura saltem specie posuerint. Et equidem duo haecce animalia (*Ursus terrestris* et *marinus*) inter se similia fere sunt, quam Canis est Lupo, quam Vulpes Lagopodi, Martes Zibellinae, Putorius Furonis, Ermineum Mustelae, Lepus vulgaris, alpino et Cuniculo,



niculo, et quae sunt hujusmodi alia inter congenera animalia summae necessitudinis exempla, in quibus *accuratiorum, nec laconica brevitae aegrotantium descriptionum, immo dimensionum* in Scientia Zoologica usus aequae apparet, ac in stabilienda Urſi marini differentia per frequentem descriptionem comprobabitur.

Dubia Auctorum circa Urſum marinum auxerunt varietates in terrestri observatae. Vetus est apud Germanos distinctio in majores formicarios et minores urſos, quorum priores nigriores, saevioresque ferunt, minores innocuos, gryſeo-fuscos. Et haec quidem distinctio, Russis quoque et Asiae borealis populis satis nota, pellium inspectione utique confirmatur, e sola vero, ni fallor, aetate pendet.

Sed aliqui scriptores, e relatione incolarum Europae borealis, aliter distinguere docent, et compleverunt farraginem qui Urſum americanum immiscuerunt. WORMIUS prodidit a Norvegis triplicem distingui Urſorum varietatem, maximum (*Græſſdjur*) fuscum, phytivorum et minus nocentem; minorem alterum (*Ildegiersdjur*) nigriorem, carnivorum et praesertim autumno ferocem; tertium formicarium (*Myrebiörn*) minimum, formicis inhiantem, fatisque pugnacem. PONTOPPIDANUS contra (*Norveg. vers. germ. II. p. 24.*) tantum duplicem agnoscit, equinum nempe (*Heftebiörn*) et formicarium minorem. Sueci triplicem, sed aliter distinguunt (*a*). KLEINIUS ex RZACZINSKIO maximam nigricantem varietatem formicarium vocat urſum, ab eoque minorem fulvum vulgarem, et minimum argentinum, canis pilis mixtum, distinguit. — Ex eoque dissensu jam apparet, quam vana et incerta sit nostratium Urſorum distinctio in varietates, quarum criteria et proprietates plebecula rusticorum et venatorum e paucis observationibus, prout fors tulit, modo hic, modo aliter sibi finxit, nemo unquam solidis observationibus stabilivit. Magis rationi consentanea venatoriae rei expertissimus RIDINGERUS tradit, qui juniores subgryſeos aetate sen-

sim

*a*) Videlicet *Slagbiörn* nigrum, maximum, rariorem; *Ringbiörn* subgryſeum, collari albo torquatum; *Myrbiörn* fuscum, minimum inter omnes. GADD *Beskrifning öfver Hwittis-jökn.* (Abo 1759. 4.) p. 39.

sum nigrescere, seniores vero inter fuscum et atrum variare atque magnitudine secundum locum et alimenti abundantiam differre pronunciat (*Entwurf einiger Thiere IIIter Theil No. 39-44*).

III. BUFFONIUS primam praesertim Germanorum distinctionem quae et inter Helvetos obtinet, secutus est; sed male cum varietate europaea subatra confundit *Ursum americanum*, quem specie differre tamen ipse subolfecit et quantum moribus a nostrate differat e peregrinatorum recentissimorum fide exposuit (b). Vidi olim

A 3

*Ursos*

b) Plenissime mores et naturam Ursi americanī descripsit J. BRICKEEL *natural hist. of North-Carolina p. 110. seqq.* „The Bears are very common in this province, tho' not „quite so large, as in more northerly climates, such as Greenland and Russia. Their „flesh is good & nourishing, not inferior to the best Pork in taste & is betwixt Beef & „Pork. The young Coubs are a most delicious dish, as most of the planters testifie, „who prefer their flesh before Beef, pork, veal or mutton; & it looks as well as it eats, „their fat being as white as Snow & the sweetest of any Creature in the world, for if any „Person drinks a quart of it melted, it never rises in the stomach, as other oils & fats „are subject to do, & is preferr'd above all things for frying Fish. — The Bacon made „thereof is extraordinary good — I have seen very good hams, made of these Bear's- „flesh. These beasts feed upon all manner of wild fruits & are great devourers of every „sort of fish, especially Herrings, which they catch at the brook'side in the month of „March and April. The flesh of those Bears, that feed upon them, is not good that „Season & eats filthily; neither are they good when they feed upon Gunberries. They „are great devourers of Swine, that they take in the woods, especially when they are „hungry & can get no other food, which is the only Freshmeat they are fond of. They „sometimes get into the Indian Cornfields or Maze, where they general'y spoil ten times „more than they eat. They are so fond of the Potatoes of this Country, that they seldom fail to destroy & root out all clean, whenever they chance to come where they „are. — And notwithstanding they seem to be such a clumsy creature, yet they will „nimblely climb trees (when pursued by Hunters & Dogs), where they generally remain „till shot; & it is strange to see with what agility they will go up & down the Trees, „& in coming down they always run tail foremost. They are likewise very dexterous „& expert in fishing, catching vast quantities of several sorts of Fish, as they run up the „narrow creeks & shallow waters to spawn. There you shall see these Beasts sit & take „up fish as fast as it is possible for them to dip their paws into the water. There is one „thing very strange & remarkable of this creature, which is that no man, either Christian or Indian, ever killed a She-bear with young. — It is most certain that they „hide themselves in the most secret places, otherwise the Indians, who constantly hunt „in the woods, & kill thousands of He-ones, would at some time or other have found „them. — Bearhunting is a very great diversion amongst Christians & Indians; the „former have a breed of Dogs fit for that kind of sport, about the size of farmers Currs; „these

*Ursos americanos* Londini in castello (*Tower*) tres vivos, mirorque adeo diversa ab europaea specie animalia a nemine hucusque Anglorum, qui Zoologiae studio tenentur, nec a Curiosis qui ipsam Americam adierunt, rite descripta fuisse. Tam aliena eorum facies, ut qui europaeum Ursum viderit, sine haesitatione distinctam speciem pronunciare debeat; etenim multo magis, quam Ursus marinus, a vulgari specie terrestri differunt. Differunt forma et colore constantissimo: Caput proportionem angustius, rostro prorsus canino physiologia peculiari; corpus aterrimum, pilo teneriore atque nitidiore; gula et genae ferrugineae, ut capite omnino Canes sic dictos Lanionum Germaniae referant. Pro rugitu illis fletus sonorus; gressus et indoles tota diversa; et quae sunt alia accuratiorem descriptionem hujus animalis, quod cum nulla Ursi europaei varietate convenit, postulantia.

Sed

„these by practice become acquainted with the scent of the Bear, which as soon as they  
 „have found, they run him by the nose, till they come up with him, & then bark &  
 „snap at him, till he trees. By the noise of the Dogs the Huntsmen repair to the place  
 „& find the Bear in some large Tree, where they generally shoot one after another, till  
 „they kill him: and tho' they are not naturally voracious, yet they are fierce & will  
 „fight most desperately when wounded; for which reason there are 3 or 4 Huntsmen  
 „together with Guns ready. — If any of the Dogs should fasten on a Bear, the hunts-  
 „men look upon him as not good, for the best Dog is nothing in his paws. — As the  
 „paws are esteemed the best morsel of this creature, so is the Head esteemed the worst &  
 „is therefore cast away; *for the brain is said to be poisonous.* — They are not near so  
 „plenty now, as they were some years ago in this province, where the planters have  
 „kill'd 4 or 500 in one season. The reason is because they are so very easily kill'd;  
 „for the least Dog will make them tree. — The parts of this Beast are good in several  
 „disorders; the oil is used in many cases & particularly by the Indians to paint their  
 „bodies withal. The fine Furr at the bottom of their bellies is used in making Hats  
 „&c. — DU PRAZ in *Hist. de la Louisiane Tom. II. pag. 77.* plane non carnivoros esse  
 contendit, ideoque autumnum ad austrum migrare, ubi vegetabilibus mire pinguescunt et  
 demum hyeme cubile in stantis arboris cavo quodam trunco quaerunt, ibique et pariunt,  
 ad tres usque uno partu catulos. Docet et modum pinguedinem Capreolorum pellibus  
 cordendi, eandemque deparandi et fluidum a sebo separandi oleum. — DUMONT in  
*Mem. sur la Louis. Tom. I. p. 74.* eadem fere confirmat et mira de pinguetudine horum  
 animalium hyberna narrat, ut et quod egregii sint natatores. — Piscesque grandiores  
 captantes in mare desilire, saepe diu cum praeda confligentes, jam PETER, MARTYR in  
 relat. itineris Cabotiani apud RAMUSIUM *Coll. Vol. III. p. 35. b.* narrat.

Sed datur inter Urſos terreſtres vulgares varietas albo-maculoſa, dantur albi, incolis Sibiriae mediterraneae quoque noti. Cumque his Urſus marinus noſter tanto facilius confunditur, quo paucioribus minusque conſpicuis characteribus externis a terreſtri Urſo differt. Similitudo ſumma videtur et impoſuiſſe BUFFONIO, qui Urſum album, ut mihi quidem videtur *marinum*, pro terreſtris varietate alba alpina dedit (*hiſt. nat. VIII. p. 264. ed. min. XVII. p. 58. Tab. 32.*); imo dein adductos e Ruſſia Urſos albos juniores, certe marinos, ob ſimilitudinem pro eadem varietate declaravit (*XV. p. 129.*); quod non feciſſet *Vir Ill.* ſi animalia iſta, quae praeoccupato animo examinaſſe videtur, comparativo *Diligentiſſ.* D'AUBENTONI ſcrutinio commiſiſſet.

Quanto minus perſpicua in externis characteribus, internaue fabrica Urſus marinus a terreſtri differt, tanto magis indole et inſtinctu naturali alienus eſt. Maxime mirum imprimis, quod quamvis pedibus terreſtrem Urſum proxime refert, tamen plus in glacie et mari verſetur, quam in terra, audaciorque ſit natans. Urſus *terreſtris* ſylvaticas regiones amat, neque in aprica lubenter prodiſt; aquas nonniſi fugae cauſa intrat, neque piſcibus vulgo inhiat, imo vegetabilem victum carnibus praeſert. Contra *marinus* totam oram glacialis Oceani, ab hyperboreis inſulis, uſque ad Promontorium orientale Asiae frequentat, a mari nunquam diſcedens; neque ſecundum orientale Sibiriae littus excurrit, ſed Arcton amat, nunquam cum fluitante glacie in Kamtſchaticum mare ſeſe abripi patitur, imo Inſulas quoque temperatiore ſub latitudine inter Aſiam et Americam ſitas nunquam adit, quamvis Oram Americae hyperboream omnem, glaciesque circa polum fluitantes videatur habitare, inque Sinu Hudſonis et ad oras Groenlandiae (c) denuo occurrat, unde per natantem vel polarem glaciem in Spitsbergam deſertam perlatuſ ibi frequens habitat, imo in Islandiam et Norvegiam (d) quandoque infelici fato appel-

c) ANDERSON *Nachr. v. Iſl. Groenl. cet. p. 172.* EGEDE *Nachr. v. Groenl. p. 83.* CRANZ *v. Groenl. I. Theil p. 98.*

d) ANDERSON *ubi ſupr. p. 29.* OLAFSEN et POWELSEN *Isländ. Reiſ. II. Theil. p. 200.*

appellens inhospita in ora occumbit. — Inter Lenam et Ienifeam ventis praesertim a Borea et occidente hyberno flantibus et glaciem versus littora pellentibus abunde adventant, contrariisque denuo cum glacie in altum abeunt. Conglaciato hyeme Oceano in plaga Sibiriae sub arcto sita, cujus aeterno gelu constricta tellus sylvas nullas profert, sed muscis atque lichenibus, nudam saepe glaciem incrustantibus, dealbata torpet, brumali saepe nocte et tenebrosis procellis deceptus longius quidem a mari evagatur, praesertim hybernaculum quaesiturus, sed nunquam in mediterraneis locis aestatem transigit aut speciem propagat, nec unquam in sylvas usque regiones, e quibus contra Ursus vulgaris in arcticam plagam progredi timet, extra circulum arcticum descendit. Ab ostio Jenifeae rarius Mangaseam usque, ad Lenam vix ultra hybernaculum Siktak observati sunt; et tamen ibi frequentissimi in ora maritima versantur, possentque in latissime diffusis horum fluviorum alveis, sub rigido Sibiriae coelo, aquaticum vitae genus facile continuare. At in regione Obensis sinus rarissime ad Obdoriente munimentum et eandem usque latitudinem perveniunt, inque tota ora inter Obum et Maris albi fretum parciore observantur, quia Terrae novae insula, longeque ad septentrionem excurrentia Obensia Promontoria refugium magis septentrionale pro hybernis suppeditant. Est enim hoc animal omnis, ut videtur, caloris impatientissimum et pelago frigidissimo gaudens, cujus geliditatem natans aestate homo vix per minutum ferre potest, simul solo victui pisculento adsuetum. Ursus marinus junior, quem vivum ex Obensi regione habui et Krasnojarii dissecui, hyeme sub tecto detentus quasi aegrotabat, laetissimus contra in nive et sub diu fuit, ubi etiam volutando, extensisque pedibus supra glaciem decumbendo ardorem temperare videbatur (e). Attamen Thermometro Farenheitiano in vulneratum abdomen immisso, diuque detento, calorem naturalem constantem tantillo supra 100°. dedit, qui non insolitus in animalibus feris, lupino licet quatuor gradibus major est.

Samo-

e) Idem in Ursis marinis Petropoli vivis visis notat Abbas CHAPPE d'Auteroche *Voyage de Sibirie* Vol. I. p. 63.

Samojedi et Jacuti contreranei hujus animalis, strenuique, sicubi in terram exit, inimici, praecipuum urforum marinorum victum observarunt esse, praeter cadavera piscium atque balaenarum inter glaciem fluitantia, e venatione Phocarum, quas in glacie rupibusque cubantes et circa respiratoria glaciei foramina vere et autumnino, dolo adoriuntur et facillima opera dilaniant. Dicuntur etiam Rosmaros in siccum egressos, imprimis juniores adoriri, cum quibus in Mari congregi nunquam audent, et in solido pugnantes, propter corii crassitiem, diu laborant. In maris sinubus ostiisque rivulorum fubeunt magnis turmis pisces anadromos Ursi marini congregati pariter insectantur, indeque copiosum et facilem victum habent. Carnis autem quadrupedum terrestrium adeo non sunt avidi, ut innocui vaccarum inter greges deambulare visi sint; unde Mangaseensium fabula, quasi Sanctus quidam Basilius Mangaseensis Urso armentis nocere occulto anathemate prohibuerit, ortum ducit. Interim tamen hoc de autumnali potissimum adventu eorum valet, quum satiati et sagina graves sunt. Vere premente fame promiscue in omnia impetum faciunt et in Islandia quoque Armentis nocent, ideoque advenae statim extirpantur. — Quid ergo, si terrestri rapina famem interdum sedarunt, impedivit quominus Ursi marini terrivago vitae generi adsuescerent? — Equidem et Ursi terrestres licet in Kamtschatka aestate, omnino ad exemplum Ursi americani (f), circa mare et dein secundum flumina piscibus copiose saturentur, tamen non marinam sortem capeffunt, sed ad mediterranea loca, bacis et radicibus gratis abundantia, autumnino redeunt, ibique spelaea quaerunt. — Immo in reliqua omni Asia et Europa Ursi alpinas regiones semper planitiei praeferunt, et Lacus non frequentant, immo nec fluminibus, nisi fugae causa, innatant.

Ursis

f) Ex moribus Ursi Kamtschatici a STELLERO (*Beschr. von Kamtschatka p. 113.*) et item a KRASCHENINIKOFIO relatis, paene concluderem cum Urso americano specie convenire illum, praesertim cum semper nigrum esse in kamtschatico colorem iidem asserant. Nondum autem pelles inde comparare potui, ad diluendum dubium.



Urfis marinis in hoc cum terrestri convenit, quod collecta per aestatem pinguedine copiosa lenti, paulo tardius terrestri, medio fere Septembri (quando Sol terris arcticis valedicit) locum pro hybernaculo quaerant; minori tamen cura, quamcunque sub rupibus vel tumulis orae maritimae, immo sub consolidatae marinae glaciei praeruptis massis latebram invenerint, ratam habent, nulloque cubili parato in nivem procumbunt, qua dein altissime congesta sepulti, totam hyemem inertes, et Januarium atque Februarium continuo fere somno transigunt, anorexiam et plethoram inedia et quiete curantes. Mares usque ad finem Martii, feminae cum catulis etiam in Aprilem usque cubant; quo tempore expergefacti et propter famem vagabundi praecipuam Samojedis et Jacutis, ob idipsum oram maritimam frequentantibus, venationem praebent. — Mangaseensibus, qui secundum Jeniseam usque ad Oceanum constructa tuguria, propter venationem hybernarn, convectis aestate com meatibus replent, saepius accidit ut hyeme, quando haec promptuaria sine custode relicta adeunt, suffosso tugurio cubantem ibi Urfum marinum inveniant, quocum de regno prius pugnandum est. — Post quinquemestrem licet inediam, multa tamen pinguedine scatentes e cubili prodire dicuntur (g); attamen famelici tunc sunt et feroces, maximeque (observantibus fociis navalibus *Heemskerckianis*) Martio grassantur, quo tempore hybernantes isti sub arcto nautae, a comesto hepate cocto Urfi marini adeo periculosa symptomata perpeffi sunt, ut tres eorum morti fere vicini essent, atque postea toto corpore

g) Ista omnia e relatione venatorum Sibiriae scribo, cum quibus satis conveniunt quae de VEER in relatione *Heemskerckiani itineris* (*Collection de BRY Vol. III. p. 189. seq.*) refert. Hybernantibus ad oram Terrae Novae hyperboreae (*Novaja Semlja*) ultimo sub finem Octobris Urfa marina cum duobus catulis apparuit. Tum subito vagari desierunt et in hybernacula concesserunt; neque a principio Novembris et noctis hybernae confirmatae initio, usque ad reditum solis vernalis et XI. circiter Februarii, ulli amplius visi sunt, quum contra Canes Lagopi, quantumvis altae nives decidissent, per totam hyemem vagi observabantur. Februario, quum Urfi marini iam crebro grassabantur, occisi adeo pingues adhuc sunt deprehensi; ut ex uno ad C. Libras pinguedinis, pro lampadis usu, excoquerent.

pore epidermidem mutarent. Quem quidem effectum veneficum in Sibiria observatum fuisse non audiui, licet gentes maritimae, quae Ursum marinum venantur, carnes occiforum vulgo in cibum adhibeant eo ipso tempore, neque, quod audiverim, ab hepate cavent, immo illud potius medicatum credunt, cum aliis, ut infra dicitur, animalis partibus. Possset itaque videri a Scorbuto labefactata Belgarum corpora virus quaecunque hepatis ursini, post diuturnam in ediam e rancedine forte humorum subortum perferre minus potuisse. Posse tamen aliquid nocivi in tali hepate subesse, eo minus dubito, quum Hyaenae apud Barbariae populos credita cerebro inesse venefica qualitas ex Aëtii holmienstibus constet; quorsum ea quoque pertinere videntur, quae de venenositate cerebri in Urso Americano J. BRICKELL (*loc. supra not. b. citato*) refert. Neque minus huc citari merentur, quae de Lutrae hepate comesto feles necante et de pulmone vulpis alvum purgante, ex amicorum experimentis VALISNERIUS (*h*) reliquit. — Ursosque etiam terrestres ad generandam morbo summam malignitatem magis aliis animalibus dispositos esse, indicat pestifera Ursi lue mortui pelis, cujus effectus in Fennonia observatos descripsit accuratissimus LERCHE (*i*) testis aucto-  
 B 2 runt

b) VALISNER, *Opusculum Tom. III. p. 569.* ubi occasione eorum, quae discipulus Bresciensis de veneficio Lutrae retulit, etiam hepatis Ursi pelagici esu noxii meminit. Et p. 570. P. Angel. LAVIZARI refert vulpis pulmones siccatos pulveratosque ad drachmam e vino albo pauperibus propinatos revera catharsin semper movisse, etiam eos qui in officinis (pro *Looch e pulmone vulpis* pectorali parando) asservantur, quosque e vulpibus subito mortifera decipula, sine praevia exagitatione et iracundia, necatis habuit

i) Conf. BÜSCHING *gel. Abhandl. und Nachrichten v. u. aus Rußland p. 81. seq.* ubi LERCHEII relatio magis fide digna extat, quam quae in Aët. holmienst. Vol. XXVI. p. 52. ab HARTMANNO data.

k) *Relation des aventures de quatre Matelots Russes, jetés par une tempête près de l'Isle déserte d'Ost-Spitzbergen par P. L. le Roy (1766. 8vo.) p. 19.* Carnes his famelicis hominibus etiam



runt *(l)* experti sunt, saepiusque experiuntur nautae Balaenarum piscatui operam navantes. — Quam enim *Frid. MARTENS* refert *(m)* nautarum fabulam, plus credulitatis postulat, quam in promptu habeo.

Dicuntur Ursae hujus speciei Martio in hybernaculo suo parere, adeoque ad minimum sex vel septenis mensibus utero gerunt, quandoquidem hyeme nullum sexus commercium. Binos plerumque, saepius et unicum catulum pariunt, neque prius e cubili surgunt, quam proles eas sequi satis valida fuerit. Attamen per totam aestatem ad sequentem usque hyemem matris sub cura peregrinantur ejusque ab ubere pendent; Belgis enim Ursa cum catulis Octobri, paulo antequam hybernis sese condunt, inspecta fuit, quamque dissecui anniculam Samojedae Obenses, occisa matre, quam sequebatur, circa Octobris medium ceperant. Ea aetate pulcherrimi sunt Catuli, propterque pelles villo albissimo, argentato et adhuc tenero vestitas imprimis expetuntur. Senioribus enim pilus, equidem multo mollior, quam Urso terrestri, sed rudior tamen, et a transfundente animalis pinguedine tandem flavescent. Unde et Belgis, qui in Mari glaciali navigarunt, rarissime plane albi sunt visi; MARTENSIUS autem eos tantum, qui circa Balaenarum cadavera versantur, ab externa pinguedine flavescere adstruit. — Dicuntur Ursae in pelago natantes catulos fessos dorso excipere atque sublevare; mihi hoc vero vix credibile videtur, cum tanta sit hujus animalis propter multam pinguedinem et naturalem corporis habitum ad aquam marinam levitas, ut nisi sponte sua et nisu quodam non submergantur, immo extensi in aequore tuto dormire queant. — In terram cum catulis exeuntes cautiores semper sunt; instante vero peri-

etiam bubulis haud peiores visae, sed haec plebs in genere pa'ato parum delicato est, neque pisculentum carniuin rancorem timet.

*D)* *A Voyage towards the Northpole in 1773: by C. F. PHIPPS. (London 1774. 4to.) p. 185.* Carnem admodum duram (*coarse*) visam esse.

*m)* *Spitsbergische Reise p. 44.* Scilicet carnes urfi pelagici hominibus qui eam degustarunt, praematuram canitiem creare.



periculo audacter pro sobole pugnant (*n*). *Frid. MARTENS* vidit matrem cum duobus catulis, qui invicem opitulabantur, simul ocubuisse. — Alio tempore, quam ubi prolis causa ferociunt, vel famelici ex hybernis prodeunt, minime periculosos esse, omnes consentiunt.

Raro tamen, ubi homini occurrunt Ursi albi, statim fugiunt; sed praesertim lacesciti, vel ubi canibus immissis retardantur, ad pugnam in postica sese arrigunt et coeco impetu in adversum hostem ruunt, immo hastis sponte se induunt. Etiam e somno expergefacti, statim impetum facere solent. Hinc focis navalibus Heenkerkianis adeo terribiles fuere, ut vix numero, armis, sclopiisque bene instructi eos aggredi auderent, et non sine clade suorum experti sunt (*o*). Ex ipsa vero relatione *de VEERII* patet, ideo terrorem Belgis incussisse, quod semper directis armis Ursos oppugnare et adversi irruentium ictus excipere solebant. Alias vix credibile videri posset Samojedas, Tungusosque imbelles, male armatos, immo debiles homines, sarissa inculta armatos, cum horrida et praegrandi fera solos pugnam conferere ausos plerumque victores discedere. Norunt autem hi Ursū recta ruentem, sui que non compotem, agili saltu ad latus facto evitare, tumque a latere fodiunt. Etenim nihil, quam quod ante est, videt et declinantem coecus praeterit; quod inepte *Abbas CHAPPE* celeritati animalis tribuit. Canibus deinde occupatus de venatore vix amplius cogitat, eique tergus et latera fodiendi facilem occasionem praebet; turissimeque Jacuti, qui plures prius canes in Ursū immittunt, a dorso vulnera ingerere callent, multoque minus hunc marinum, quam terrestrem Ursū timent. Adeoque in impari hocce conflictu venatoriae gentes Sibiriae, quae prima sclopetorum tonitrua non minus ac Americani timuere, audacia et agilitate Europaeos longe vincunt, qui se, ut ingenio et loquacitate, ita et omnibus virtutibus barbaros populos,

B 3

puro

*n*) Roger. CURTIS *particulars of Labrador in Act. anglic. Vol. LXIV. p. 377.*

*o*) Vid. loc. citat. *de VEERII in Collections de Bry Vol. III.*

puro Naturae sub moderamine felices, antecellere putant. Illicet Europaeus in acie coeca forte stabit interritus, vel cum pari adversario congregietur, Urfum solus, nudaque farissa armatus invadere, quis inter heroas nostrorum gladiatorum facile audet? Et sic fere in universum comparata sunt eorum argumenta, qui cultum subactarum a sociali educatione opinionumque tyrannide gentium statum, miserae, ut vocant, liberarum in venatoria vita familiarum conditioni tantopere praeferunt. Quasi vero consensus turbae hominum, quorum quilibet, automatis paene instar, suam artem, vel scientiam vel mimos scite et solerter exsequi a teneris doctus est ad alia pleraque hebes vel rusticus, vinci vel superari collectim posset ab homine solitario, qui naturali robore, dexteritate et experientia ad omnia sibi, conjugii, liberis sufficere debet? — Status hujus et praerogativa sic facile cedit compositae illi, coactae et heu! saepe quam miserae et ineptae socialis status felicitati, elegantiae, insanientique non raro sapientiae.

Apparet tamen ex iisdem Belgarum relationibus Urso marinos clamore et clangore tubarum facile exterreri, et vulneratos statim cursu vel natando fugam capeffere; quod et Sibiriae venatores affirmant, referunt viso sanguine suo praesertim terreri et mirabundum quasi circa cruenta vestigia discurrere. Russique qui in Spizberga hybernarunt (*Lib. not. k. citato p. 21.*) non omnibus eandem esse ferociam experti sunt, interque decem Urso marinos, quos triennio circa tugurium suum hastis solis confecerunt, complures ad viro- rum accurrentium clamores fugiebant. — Afferunt etiam venatores Sibiriae Urfum marinum facilius terrestri occidi, raroque duobus vulneribus medio trunco inflictis supervivere. Habent tamen Belgarum relationes vivaciorem esse, pluribusque aliquando vulneribus laceratum a praeda humana non destitisse; nisi hoc ad augendum terrorem scripserant. Eaedem docent cranio trajecto statim procumbere, inque rostrum ictos cum rugitu exanimis prosterni. Et omnino in juniore, quam hyeme alui, percepi citius ira excandescere, quando levibus in nasum ictibus lacescebatur, tandemque  
indi-

indignabundum quasi rostrum palma tegere, totumve caput inter priores pedes condere animal. Attamen contrarium affirmat veridicus alias MARTENSIUS, magnisque in caput ictibus non interfici, contra vulgarem opinionem, autopta defendit.

Eadem junior Urſa impatientiſſima erat in auribus et circa clunes tangi. Pigrum tardumque animal videbatur, niſi quum irasceretur, tum enim ſubito aſſultu promptiſſimos, licet inconditos motus edebat, erectum in poſtica, palmis feriens, dentibusque lacerans infeſta. Minabundus hiſcente ore et torvis oculis ſibilabat quaſi. Iratus et pugnans, vel quum e catena invitus traheretur, rugitum edebat graviorem et ſonorum, nec unquam vocem ejulantem, ut Urſus vulgaris. Inceſſus urtinus; properanti inepte ſaltabundus et alternis veſtigiis quaſi claudicans. Raro quatuor ſtabat pedibus vel ſponte ambulabat, idque demiſſo et velut gravi capite; plerumque in clunibus ſedens, pendulo capite, ut optime PENNANTI figura expreſſum eſt (*Synopſ. quadr. Tab. 20.*), vel in alvo extenſa cubans. Piſces carnibus et glaciatis recentibus praeſerebat, pedibusque in terra firmans cibum lacerabat. Nulla tamen reſpuebat cadavera; quemadmodum et Belgae obſervarunt occiforum ſuae ſpeciei cadavera devorantes. Sed comedebat parce et ſine aviditate, cibum, ut nauſeabundi vel ſaturi canes, diu lambens. Pro potu nivem avide et copioſe hauriebat; aquam lambendo bibens. Devorabat foenum et quiſquilias varias, quae dein in ventriculo diſſecti, non copioſe tamen, et nullatenus concocta inveni. Dormiens plerumque roſtrum palma dextra tegebat; laetiorque videbatur maximo regnante frigore.

Praeterquam quod pelles Urſorum marinorum inter merces habentur, nobiliores terreſtris exuviis, tribusque et ad quinque Rublones aeſtimatae, vel in orientali Sibiria vulgari Zibellinae aut viginti Lagopis aequiparatae; celebris etiam inter venatores Sibiriae uſus variarum partium medicatus. Pinguedo oleoſa, liquida, foetidiffime piſculenta, nervino uſu egregia eſſe dicitur. MARTENSIUS non omnem adipem, ſed tantummodo e pedibus excoctum, medicatum

catum esse putat et ad dolores atticulorum laudat, narratque pro diaphoresi et ad pellendum partum quoque adhiberi. Idem caninos ufos sanguinis coagula diluere perhibet. In Sibiria vero praecipue bilis (quae terrestri quoque ex Urso ad medicatos usus asservatur) et cor inter summa domestica medicamenta habetur. Bilis siccata di-  
venditur, propinaturque in aqua vel alio potulento soluta, praeser-  
tim ad anginam, quo in morbo etiam externe inungitur; deinde ad  
luem veneream; imo in gravissimis morbis et moribundis aegris ob-  
truditur, feruntque pessime decumbentes inde saepe, profuso exci-  
tato sudore, convaluisse. Equis marcescentibus, verminioque oris  
et ventriculi infestatis circa os, cum sale mixtam interunt. Cor sic-  
catum vel ustum ad pulveres servatur. Carnes comeduntur. Rus-  
sique in Spitzberga hybernantes tendines pro torquendis filis egre-  
gios deprehenderunt. — Verum nominibus apud Barbaros et Rus-  
sos usitatis, a terrestri Urso, nonnisi adjectivo *albi* addito distin-  
guitur.

## D E S C R I P T I O U R S I M A R I N I.

### Tab. I.

*Magnitudo* adultis supra Urfum vulgarem; etiam junior Februario occisa Urfa, terrestrem juniorem sub finem demum Martii pro com-  
paratione occisum superabat.

*Caput* majus, cranio convexiore, rostro crassiore, quam in Urso  
terrestri. *Nasus* magnus niger, labio paulo brevior, truncatus, su-  
pra lato cingulo denudatus, niger, *naribus* lunatis, late rescissis, an-  
tice patentissimis *septoque* tenui distantibus, nec ut in terrestri ru-  
gosis. *Sulcus* nudus ab inferiore parte septi per labium superum  
descendit.

*Oris* rictus non ad oculos usque rescissus; *maxilla inferior* supe-  
riore paulo longior, at cum labio subaequalis. Inferius *labium* mar-  
gine



*Fig. 2.*



*Fig. 3.*





gine lato nudo usque ad incisores dentato, dentatura maxima caninis utrinque respondente, carunculosa, a qua introrsum pone caninos transversa plica dentata; ante hanc laciniam ferraturae quaternae (*in Urso terrestri octonae*), pone eandem usque ad oris angulum, minores, conico-acutae, fenae *in Urso terrestri denae*), quarum quarta major bicuspidata, interius instructa papilla subulata transversim directa (vix in U. terr. conspicua,) cui quinta duplex.

*Dentes primores* supra 4. medii adtrito-truncati, extimus utrinque magnus, conicus (*Tab. I. Fig. 2.*); infra omnes minores aequaliter detriti, sed extimi majusculi, exteriori latere impressione longitudinali sublobati (contra in U. terr. duo utrinque lobati, obtusi, medii minores) — In *matris adultae* cranio, quod delineavi, primores infra omnes emarginati, medii minimi, alterni basi retrorsum productiores. — *Canini* maximi, conici, convexi; superi majores, postice acie longitudinali obsoleta. — *Intervallum* a caninibus ad molares majus, quam in Urso terrestri, in inferiore maxilla maximum, margine ossis carinato edentulo; in superiore *denticulo* retuso, e gingivis vix prominente, qui U. terr. deest, *adultae* paulo post caninum, juniore in medio inter caninum et molares intervallo prominente. — *Molares (in juniore)* ubique tres, magni, truncato-tuberculosi, supraque ante reliquos accessorius, parvulus, cui nullus infra respondet, (quique in Urso terrestri juniore deest); at in *adultae matre* ubique quaterni, conicis tuberculis ferratim coeuntes, praeter inferiorum postremum minorem fere planum; supra primus omnium minimus et maximus postremus. — In terrestri Urso D'AUBENTONUS non ultra quinque molares in singula serie notat; ego vero in Urso annosi apud *Cel. ROEDERERUM* Goettingae dissecti cranio notavi: *supra* utrinque sex, antice 3. dimotos parvulos, primo caninis proximo, intermedio minore, reliquos magnos, sensim adauctos, truncato-laceros; *infra* septenos utrinque, tres primos superioribus similes, dein tres sensim majores, postremo iterum minore. — *Videtur ergo Molarium numerus in Urfis, secundum aetatem, inconstantissimus esse.*



*Lingua* crassiuscula, lata, plana, tota villis confertis cutaceis-reclinatis holotericæ. *Rugæ* palati 12. posteriores sensim obsoletissimæ.

*Mystaces* vix ulli, nisi pili aliquot longiores sparsi per labium superius, pluresque in inferiore. *Verruca* supraocularis pilis tribus brevibus; in U. terr. setis pluribus.

*Oculi* minusculi, torvi; palpebrarum margine nudo, nigro, ciliis plane nullis; (at in U. terr. margo nudus angustissimus, pilique, ciliorum instar, margini approximati, præsertim supra). *Periophthalmium* ultra dimidias cornices ductile, venosissimum, tarso lato fusco marginatum. *Irides* subgryseo-fuscae, inferius multo latiores, adeoque *pupilla* eccentrica, parva, circulari.

*Aures* multo minores, quam Urso terrestri, ovatae, subrotundatae, villis totae conniventes, atrio interni meatus spatioso, anfractuoso.

*Collum* tenuius, quam in congeneri, breve, debile. *Truncus* brevis, albo maxime ventricosus. *Artus* validissimi, crassissimi.

*Palmae* plantaeque pentadactylae, pollice digitis brevior (quum in Urso terrestri externum digitum ferme aequet); *digiti* palmarum tres subaequales, exterior brevior; in plantis laterales ambo breviores. *Plicae* inter omnes digitos crassae, fere usque ad articulum unguis; *Callus* soleae in omnibus sub digitorum basi transversim oblongus, magnique sub Digitorum apicibus pulposi, molles, papillis confertissimis imbricati, quae in callo plantarum epidermidi erant longissimae et mollissimae, defluebantque a duriori itidem papilloso substantia cutis. *Villi* circa callos et digitos longissimi, densi, callos occultantes, rudiores quam in corpore. (In Urso terrestri calli metacarpi multo latiores et cum digitorum apice calloso toti denudati; *callus* insuper semiglobosus sub carpo exterius, quem in Urso  
marino

marino non inveni.) *Ungues* magni, robustissimi, compressi, fusco-nigricantes, in pollicibus palmarum paulo majores (p).

*Cauda* brevissima, crassa, truncata, vellere, nisi pilis apicis, non emergens.

*Vellus* in capite breve, tersum, (circa nasum pili tenuissimi, rari sculi, antrorsum pexi); circa occiput, maxime in parotidibus, largius, tumidum; in corpore hirtum (3.<sup>u</sup>), sensim longius versus posteriora et subtus (5.<sup>u</sup>), ubique molle, praeterquam in artubus (ubi duriusculum); totum extus flavicante album, intus lana albis-sima intertextum, defluente jam nunc et a cute secedente. — Senioribus pilus magis nitens, subargentatus, praesertim in artubus.

*Papillas* mammarum quatuor tantum inveni thoracicas, duas prope armos, alteras in margine thoracis. *Vulva* extra cutem pendula, scaphoideo-bilabiata, basi nuda, labiis inferius latescentibus, pilosis, ad orificium urethrae coeuntibus, superiore commissura crassa, rugosa.

## M E N S U R A E .

Exhibeo mensuras comparatas Ursae marinae junioris, Februario caesae, et terrestris, quae usque ad finem Martii vixerat, Ircutiae oblatae. *Pondus* prioris fuit CLII $\frac{2}{3}$ . librar. medicarum.

	<i>U. marin.</i>	<i>U. terrestr.</i>
Longitudo a summo naso ad or-		
tum caudae	3. <sup>l</sup> 10. <sup>u</sup> 0. <sup>u</sup>	3. <sup>l</sup> 4. <sup>u</sup> 6. <sup>u</sup>
— capitis a naso ad nucham	0. 11. 7.	0. 11. 3.
Distantia narium septo	0. 0. 3.	0. 0. 3 $\frac{2}{3}$ .
C 2		Circum-

p) Ex Urso terrestri in MUSEO Petropolitano servatur *pes posticus* (verosimillime morbo inutilis olim factus) in quo *ungues* omnes mirum in modum aucti et in magnos circulos contorti conspiciuntur, plerisque apice corio infixis. — Servatur et solitaria Ursi *falcula* in ingentem molem aucta, spiraliter torta, secundum curvaturam aequans XVI. pollices — Haec obiter.

	<i>U. marin.</i>			<i>U. terrestr.</i>		
Circumferentia nasi	0. <sup>t</sup>	5. <sup>u</sup>	0. <sup>u</sup>	0. <sup>t</sup>	5. <sup>u</sup>	2. <sup>u</sup>
Latitudo nasi	0.	1.	8 $\frac{2}{3}$ .	0.	1.	8 $\frac{1}{3}$ .
Altitudo nasi	0.	1.	2 $\frac{2}{3}$ .	0.	1.	4 $\frac{1}{3}$ .
— labii	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$ .	0.	0.	6 $\frac{1}{4}$ .
Distantia oculi a naso	0.	4.	0.	0.	4.	5.
— auris ab oculo	0.	5.	0.	0.	4.	11.
Circumferentia rictus oris	0.	6.	4.	0.	7.	8.
Fissura palpebrarum	0.	0.	9 $\frac{1}{4}$ .	0.	0.	9 $\frac{3}{4}$ .
Apertura oculi	0.	0.	6.	0.	0.	5 $\frac{1}{4}$ .
Auris altitudo a basi	0.	3.	7 $\frac{1}{2}$ .	0.	4.	3.
— — a vertice	0.	2.	9.	0.	4.	2.
— circumferentia basi	0.	4.	0.	0.	5.	0.
Distantia inter canthos oculi filo	0.	3.	1.	0.	3.	0.
Distantia eadem directa	0.	2.	10.	0.	2.	5 $\frac{2}{3}$ .
— inter aures per collum	0.	10.	10.	0.	10.	10.
— aurium per verticem filo	0.	6.	4.	0.	4.	8.
— eadem circinno	0.	5.	2.	0.	3.	7 $\frac{1}{2}$ .
Circumferentia extrema rostri	0.	9.	10.	0.	9.	0.
— — rostri ad oculos	1.	1.	3.	1.	0.	6 $\frac{1}{2}$ .
— — capitis inter oculos et aures	1.	7.	3.	1.	6.	0.
Longitudo colli	0.	6.	0.	0.	5.	11.
Circumferentia colli	1.	4.	9.	1.	4.	7.
— — trunci pone armos	2.	3.	5.	2.	3.	2.
— — mediæ	3.	1.	3.	2.	6.	0.
— — ad femora	3.	2.	10.	2.	4.	0.
Longitudo humeri	0.	7.	8.	0.	8.	0.
— — antibrachii	0.	8.	11.	0.	8.	0.
— — palmarum ad extr. ungues	0.	7.	0.	0.	7.	2.
Circumferentia humeri ad corpus	1.	1.	0.	0.	11.	3.
— — brachii ad cubitum	0.	11.	6.	0.	10.	6.
— — ad carpum	0.	8.	10.	0.	8.	0.

Circum-

	<i>U. marin.</i>			<i>U. terrestr.</i>		
Circumferentia ipsius carpi -	0.	9."	3. <sup>'''</sup>	—	0.	8."
Latitudo palmae complicatae -	0.	5.	3.	—	0.	3.
Circumferentia metatarsi -	0.	9.	3.	—	0.	8.
Longitudo femoris -	0.	8.	10.	—	0.	10.
— — tibiae -	0.	7.	3.	—	0.	8.
— — plantae -	0.	8.	10.	—	0.	8.
Circumferentia femoris -	1.	8.	8.	—	1.	5.
— — tibiae ad genu -	0.	11.	6.	—	0.	11.
— — ad calcaneum -	0.	9.	6.	—	0.	5.
— — metatarsi -	0.	9.	9.	—	0.	8.
Latitudo plantae -	0.	5.	4.	—	0.	3.
Ungues primores medii longi -	0.	1.	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	0.	1.
Eorundem latitudo basi -	0.	0.	7.	—	0.	0.
— — crassities -	0.	0.	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	0.	0.
Unguis pollicis -	0.	1.	3.	—	—	—
Ungues postici longi -	0.	1.	1.	—	0.	0.
Eorundem latitudo basi -	0.	0.	6.	—	0.	0.
— — crassities -	0.	0.	3.	—	0.	0.
Longitudo caudae -	0.	2.	10.	—	0.	2.
Circumferentia ejusdem -	0.	3.	8.	—	0.	3.

*Pellis* matris, quae cum descripta *Ursa* marina adlata fuit recens, cum capite et pedibus congelata, explicata a summo rostro ad basin caudae mensuravit 6 ped. 9 poll. caput a naso ad occiput 1 ped. 4 poll. sed dicuntur mares multo majores, etiam octupedalibus dari. Adulti mensurae in *Itinerario Phippsiano* extant sequentes, secundum pedem anglicum:

Longitudo tota -	7. <sup>f</sup>	1."	0. <sup>'''</sup>
Altitudo ad scapulas -	4.	3.	0.
Pondus demto capite, pelle et interaneis 610 librarum.			

# A N A T O M E.

*Corpus* pinguiſſimum, praefertim circa renes, abdomen, et col-  
lum; adeps fluxa, oleoſa piſculenta, et cum fit rancida oleo balaenae  
ſimillima. *Artus* carnoſiſſimi.

*Omentum* magnum, pinguedine reticulatum, inteſtina fere ad  
pelvim obvolvens.

*Hepar* magna parte ad ſiniſtra extenſum, ſeptemlobatum, pon-  
dere 10 libr. cum 10 unciis: *Lobus dexter* major, craſſus, ex ovali-  
ſubquadrangulus, ſubtus incifuris binis lamellas, una lobulum trian-  
gularem ſeparantibus, ſulcoque inſuper notatus; continuus huic et  
ſuccubus *lobus* ſemiovalis, depreſſus; *lobus ſiniſter* ovalis, oblon-  
gior, magisque explanatus, dextro margine antico incifuris binis;  
*intermediū lobi* tres minores, acuti, quorum inter dextrum majorem,  
mediumque baſi longitudinaliter incifum cyiſtis laxè adnata. *Lobus*  
*ſeptimus* Spigelianus, ovali-compreſſus, integer. *Cyiſtis* ovato-oblon-  
ga, 2" 10." aequans, continens bilis fuſco-flavae, maxime amarae  
unciam et drachmas duas.

*Lien* linearis, planus, extremis dilatatus, altero latiore ſublu-  
nato, totus mollis, obſcure ruber, *aëreis bullulis* ſuffuſus, inſtar pul-  
monalis ſubſtantiae ſtreperus atque natans; pondere unciar. 3. cum  
7. drachmis, longitudine 12." 6." latitudine in medio 1." 4."

*Ventriculus* maximus, ſubgloboſo adtenuatus. parte adtenuata  
pylorica verſus oefophagum recurvata. Circumferentia ventriculi  
a cardia per arcum magnum, uſque ad pylorum 2.' 6." 9." diſtantia  
cardiae ab inflexione ventriculi 9 " 5." ambitus capacitatis ſummae  
ad oefophagi inſertionem 2.' 7." circumferentia oefophagi 4." 8."  
pylori 3." quae pylori ſtriſtura ſeſquipollicari et ultra longitudine  
continuatur.

*Inteſtinum* a pyloro ad anum longitudine 39. pedum pariſ. in  
eoque diſtantia  $26\frac{1}{2}$  pedum a pyloro excrementa a chymo ſecerni  
incipiunt. *Duodenum* circumferentia 3." 9." reliqua amplitudo va-  
riat a 3."  $2\frac{1}{2}$ ." ad 3." 6." circumferentiam. Intervallo 3 ped. 9 poll.  
ab

ab ano definit *fascia* per 1 ped. 5 poll. continuata 9<sup>'''</sup> et ultra latitudine, confita *sinibus glandulosis*, qui inflato intestino aërem recipiunt. Ad finem analem latiore tractus glandulosi intestinum ad 2<sup>''</sup> 7<sup>'''</sup> ambitum gracilescit, dehinc statim exampliat in *rectum* cujus capacitas tandem 4<sup>''</sup> 4<sup>'''</sup> explet.

*Renes*, ut in Urso terrestri, lobati; *dexter* paulo anterior oblongiorque, pondere 6 $\frac{1}{2}$  unc. in quo acinos distinctos 52. numeravi; *sinister* 50. acinorum, pondere 5 $\frac{3}{8}$  unciarum. *Uteri cornua* longitudine tota 3<sup>''</sup> 10<sup>'''</sup>.

*Pulmo dexter* quadrilobus, lobo azygo bipartito; *sinister* bilobus. *Trachea* a larynge amplissima, lumine fere pollicari versus pulmones sensim adtenuato; latitudo spatii musculoti vix 6 linearum.

*Lingua*, praeter extremitatem, etiam subtus secundum marginem villis imbricata, sed majoribus; majores etiam in basi, ubi interspersi *fungi* plurimi simplices, et utrinque, serie antrorsum divergente, *carunculae* coronatae quatuor, quarum prior remotior. Hinc versus epiglottidem cutis rugosa, papillis sensim majoribus et rarioribus. Longitudo linguae ab epiglottide 9<sup>''</sup> latitudo extremi 2<sup>''</sup> 3<sup>'''</sup>.

In *Corde* nihil singulare; ventriculi pulmonalis substantia per tenuis; foraminis ovalis vestigium vix ullum.

SKELETON: *Cranium* a latere et a fronte delineatum ex adulta Ursa *Tabulae nostrae Fig. 2 et 3* expressum est. Carina sagittalis postice prominentissima, inter bregmata ibi excavata, antrorsum obsolescens, versusque apophyses supraorbitales bicurvis. Crista transversa occipitis item prominentissima, carina per occiput a summo cristae angulo versus foramen ovale descendente, obsoletiore. Tentoria cerebelli ex parte ossea. Reliqua ex icone perspicua. — *Maxillae* condylus angulo baseos, in mucronem obtusum producto proximus; processus coronoideus maximus, latus.

Longitudo adulti hujus cranii a margine alveolari

ad angulum occipitis	-	-	-	-	12 <sup>''</sup> 10 <sup>'''</sup>
Latitudo inter Zygomata	-	-	-	-	6. 8.
					Latitu-

Latitudo inter angulos supra-orbitales	-	-	4. <sup>u</sup>	1. <sup>u</sup>
Longitudo mandibulae a condylis ad incisores	-	-	8.	0.
Altitudo ad apicem processus coronidis	-	-	3.	3.

*Costae* quatuordecim, ut in Urso terrestri, quarum 9. verae ipsi sterno, manubrio et articulo ensis insertae; duo spuriarum ultimae in musculis terminantur. *Vertebrae* lumbares sex; *sacri* 4; *caudae* octo, praeter apicem cartilagineum. *Sternum* constat manubrio, vertebis septem, et ense. *Claviculas*, quamvis diligenter quaesitas, nullas neque in Urso marino, nec in terrestri invenire potui; memini-que in posteriore etiam frustra quaesisse Celeberr. quondam ROEDERERUM, quamvis Ursum inter animalia iisdem instructa recenset *Illustriss.* HALLERUS.

*Ossium* aliquot *mensuras* addo, in artubus praesertim accuratio-  
res, quam ex integro animali propter carnositatem et rigiditatem  
pedum obtineri poterant:

Longitudo scapulae ab acromio	-	-	-	5. <sup>u</sup>	8. <sup>u</sup>
— — humeri	-	-	-	7.	8.
— — ulnae	-	-	-	6.	2.
— — ilei a centro cotulae	-	-	-	4.	10.
— — ischiorum ab eodem	-	-	-	3.	1.
Latitudo iliorum	-	-	-	2.	6.
— — symphyseos pubis	-	-	-	2.	9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> .
Longitudo foraminis ovalis	-	-	-	1.	7 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .
Diameter cavitatis cotyloideae	-	-	-	1.	7 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> .
Longitudo femoris	-	-	-	8.	10.
— — tibiae	-	-	-	7.	3.
— — sterni totius	-	-	-	11.	6.
— — manubrii tantum	-	-	-	1.	8.
— — ensis	-	-	-	2.	5.



# GVLONIS

## HISTORIA NATURALIS.



Ad Ordinem Ferarum naturalem rectissime apud antiquiores Zoologos sola referebantur Genera Phocae, Caninum, Felinum, Ursinum, Mustelinum atque his duobus affinia vel intercalaria quasi genera, Meles atque Viverrae, olim non rite distincta, recentioribus autem varie et arbitrarie discerpta et composita. Sic KLEINIO sub nomine barbaro *Coati* et Meles et Viverrae recensentur, recte ab Ursis et Mustelis distinctae. BRISSONIUS ad Ursinum genus animalia quaedam e Viverrarum consanguinitate adegit, reliquas partim ad Melem, partim ad Mustelas, sine ullo iudicio disiecit. LINNAEUS Meles cum Ursis conjunxit; Viverris, recte distinctis, aliquot Mustelas immiscuit, in disponendis horum generum speciebus inconstans. PENNANTUS aliquot Melis affines ad Ursos revocat, ipsam Melem solitariam genere distinguit, aliqua eidem affinia animalia et Viverras praesertim omnes, cum Mustelis in unum, adeoque copiosissimum genus concoxit. Si tamen aequo iudicio distinguenda sint genera ista summopere inter se affinia, tum e quatuor istis Systematicis nemo me habebit asseclam, quum mihi Naturam totam illam ferarum ignobiliorum turbam in quatuor (habitu satis, dentium charactere parum inter se distincta) genera dispe- scuisse videatur: Ursos videlicet, Meles, Viverras et Mustelas. Quorum ut appareant, quos concipio, limites, adeoque ut constet ad quodnam illorum tandem referendus sit GULO, de quo hic agere constituo, de singulis in antecessum videamus.

*Ursorum* proprie dictorum tres species penitus distinctas statuo: *Europaeum* vel *Arcton* sic dictum, *Europae*, *Asiae* et forte

D

Africae





Africae commune; *Marinum* glaciali Oceano arctico proprium; et *Americanum* de quibus antea fufius. Conveniunt autem hi dentibus et forma tota, cauda abrupta, mole et forma robusta, artubus lacertotis, moribus, victu femi-vegetabili et sopore hyberno; immo ita inter fe fimiles funt, ut hucusque dubium Zoologi reliquerint, distinctasne constituent species?

Insigni ab his distat hiatu, tantum quiete hyberna similis, *Meles* Europae atque Asiae communis et ab Americana, PENNANTO dicta forsan non diversa; haec congenerem agnoscit *Lotorem* Americes f. Coati proprie sic dictum, dein *Nasum* et *Naricam* LINNAEI specie vix distinguendas (a), hisque suillo rostro simillimam Melen tetradaetylam (b), et singularem in hoc genere M. caudivolvulam (c). Hae omnes forma capitis argutiore, subrostrata, incessu reptabundo, palmarum aptitudine, cauda longiore villosa, officulo penis magis flexuoso, ab Ursis differunt. Sinus in quibusdam sub-

cauda-

- a) Vix nisi colore inter fe differunt hae species. Utraque vero, non sola rostri forma, quam cum suillo genere similitudinem refert, sed etiam verrucas circa caput similiter dispositas eodemque numero habent, paroticas nempe binas, cet. Vox irritato stidor acutissimus.
- b) Surikate BUFFON, *hist. nat. XIII. tab. 1.* ita a D'AUBENTONO descripta, ut nihil hac ex parte superaddendum inveniam. Monendum autem, neque americanum esse animal, neque nomen Belgicum a BUFFONIO applicatum ad illud pertinere. Vidi in Belgio a Promontorio B. Spei adlatas vivas et a Guinea missa specimina. Unica inter feras tetradaetyla est, nullo pollicum in palmis plantisque vestigio. Lepidissimum alias et familiare animalculum, tenero gannitu se commendans. Unum eorum, quae viva vidi, hominum salivae inhiabat, palmis oris labia diducens, ut asperula sua lingua salivam lamberat. Foetida alias; hucis extus supra penem longitudinal. Zibethicae affinis.
- c) Lemur flavus PENNANT. *syn. p. 138. Tab. 16. Fig. 2.* sed male ad Lemures relatam animal; est enim vera Viverra, mitissima, ut tetradaetyla, indolis et suavissima, quam vivam Surinamo adlatam in Belgio vidi. Sola in hoc genere cauda prehensili insignis, rostro minus producta, quam M. tetradaetyla et Nasus. Tali longi, nudi. Dentes primores supra 6. contigui, intermediis aequales, laterales conici paulo majores; infra totidem aequales, retri, contigui. Canini solitarii, inferiores maximi, bifurcati; superiores remotiores, conici. Molares ubique 4. antici conici. Mamillae duae paulo pone penem; testes, in illo quem vidi, reconditi supra penem et scrotum vacuum. Color obsolete ferrugineus, postice et in artubus laetior, in dorso anticisque pedibus fusco undulatus, vertici nigricans. Vellus molissimum, tenellum, cum sericeo nitore.

caudalis. Lingua tamen omnibus mollis, victus ex parte vegetabilis, confessus in clunes, incessus, aliaque Urfis similiores reddunt, quam Viverris.

*Viverras* appello omnes agilitate, gracilitate et flexilitate corporis, longitudine caudae, asperitate linguae, dentium numero majore et parvitate, diaeta animali, ab istis diversas, affinitate vero paene continuatas species; quales sunt Zibethica, Genetta, cum affinibus, Fossana, Ichneumon majoris (d) minorisque varietatis, Lutra, Lutreola. Harum pleraeque circa genitalia sinus quosdam vel lacunas habent, sulcosque saltem externe inscriptos. Ultimae proxime affinem habent Lutridem, quae tamen mihi potius ad Phocas referenda videtur (e).

Reliquas species omnes, gracilitate corporis Viverris licet similes, at dentibus, lingua laeviuscula, vellere laxo, teneriore, nobili, cauda ut plurimum brevior, pleraeque etiam in arboribus vivendi more diversas, neque in clunes confidentes, *Mustelino* generi relinquo; cujus species postea perlustrabimus.

Hac ratione, in quatuor genera digestam priorum farraginem, quum mihi fingo, *Guloni*, licet subambiguo animali, statio inter Meles assignanda videtur; certe neque cum *Cel. PENNANT* Urfis, neque cum *LINNAEO* Mustelis illum inferere Natura patitur; nec tamen satis distinctus est, ut peculiare genus constituere possit, quemadmodum *KLEINIUS* et *BRISSENIUS* (f) voluerunt, qui tamen *Gulonem* americanum, utpote melius sibi cognitum, prior

D 2. inter

d) Vidi a Capite B. Spei adlatam pellem *Ichneumonis*, quae a rostro ad anum 1. 10. 6. et cauda integrum pedem aequabat, apice nigrescente, totaque colore saturiore, quam *Ichneumon* indicus, nunquam *Lutreolae* molem aequans. Sinus inter anum et caudam.

e) In *Lutride* dentes primores supra 5 ni, infra quaterni; corpus longissimum, aequabili crassitie; pedes postici a prioribus remotissimi, plantis solea collata formam remorum phocae referentibus; cauda proportionem brevis. — Unde affinitas cum Phocis patet, inter quas atque Lutrā hinc quasi concatenatio.

f) *BRISSENIUS* miro et proprio errore *Hyaenam* cum *Gulone* europaea in unum miscuit, atque *Hyaenae* nomine alienissima duo animalia, tanquam unicam speciem, proposuit (*Quadrup. gen. XXXIV.*)

inter Coatos, seu Meli affinia animalia, posterior inter Urso collocarunt. — Si tamen Americanus Gulo tanquam specie distinctus accurata descriptione probeatur, non male genus distinctum ex hisce binis et maximopere affini specie, quam nomine *Viverrae capensis* primus delineavit *Celeberr.* SCHREBER (*Oper. ichnograph. Tab.* 125.), concinnabitur, habitumque mire consentientem habebit.

Si solos *dentes* inspicias, quos systematici audacter, ubi re non differunt, circumscriptionibus suis discriminare student, ut characteres generum inde fallaces (pro tyronibus et ignaris) extorquere possint; tum quidem Gulo cum Urso pariter et Mele convenit, et hi quoque a Viverris, Viverrae a Mustelis nonnisi gradu differunt. Celebratus etiam Mustelarum character, a dentibus primoribus infra alternis basi introrsum remotis petitus, plus minus etiam in Viverris, in Mele, in Gulone, imo in Urso quoque conspicuus est, — minus, quo rostrum animalis obtusius, majasque intes caninos inferiores intervallum; reliqua ut omittam. — Si *pedes* consulas, proportionem et formam eorum, unguiumque magnitudine et plantis toto calcaneo incedentibus iidem Urso pariter et Mele similis est Gulo. — Natura velleris, glandulis circa anum, anatome etiam ab utrisque non abhorret. — Sed habitu, caudae villosae longitudine, brevitate pedum, moribus et unguium in pugna usu, similior est Meli; a quo tamen, pariter atque Urso, insigniter differt temperamento, quum neque pinguedinem sub pelle colligat, ut illi, neque hyberno sopore quiescat, sed per totam hyemem praedabundus vagatur. Atque in hoc utique aliqua cum genere canino indicatur affinitas, major certe, quam inter Hyaenam et Meles atque Viverras, propter subcaudales sinus, fingit BUFFONIUS (*hist. nat. edit. min. Vol. XIV. p.* 359). Atque haec de generica Gulonis affinitate haecenus dubia visa, sufficiant; ad historiam et mores animalis veniamus.

Celebratissimum inter Zoologos europaeos animal, inde ab Olai MAGNI aetate, fuisse Gulonem quis non novit? — Apud antiquiores Olao auctores nullum ejus vestigium; Is vero primam ejus dedit notitiam, idemque primus fabularum de Gulone diu creditarum  
fons

fons et origo; immo *Lupus* quoque *scythicus* ejusdem omnino a male descripto Gulone prognatus fuisse videtur. Ex *Olao* transiere nugae in GESNERI, ALDROVANDI, aliorumque scripta, ad quos, ne taedium repetitione excitem, lectores relego, quique novo addito errore Gulonem pro veterum Hyacina habuerunt, ipsam licet Hyacinam sub Lupi marini nomine cognitam tenerent. — Pleraque antiquiorum commenta etiam KLEINIUS recenset (*quadr.* p. 83.) qui saniora primus de hoc Animali docuit et iconem proposuit, ad exuvias Dresdensis Gazophylacii deformatam quidem, attamen meliorem fictitia priori laborantis inter arbores animalis pictura, quae ex *Olao* ad alios transierat. — Praeter similem compilationem BUFFONIUS (*hist. Vol. XIII. p. 278. edit. min. XXVII. p. 71.*) primus docuit Animal borealis Americae, ejus notitia SARRASINO debetur, quodque EDWARDSIUS non admodum feliciter delineavit, Gulonis transplantatam varietatem videri; cui sententiae ex assensu *Amicisf.* PENNANT (*g*), qui exuvias Americani animalis descripsit, non parum roboris accrescit.

Parum auxit Gulonis historiam GUNNERUS in *Actor. Nidrosenf. Vol. III. (version. germ. p. 123. Tab. 3. Fig. 5. 6.)* ruditerque animal ad factas exuvias et cranium delineavit. — Sed novissime egregia protulit *Ol. GENBERG* in *Actis holmiensibus (Ai. 1773. Part. III.)* ubi et icones satis bonae, ad vivum animal delineatae, morumque in illo observatorum elegans descriptio legitur (*h*), cui subjun-

D 3

Eta

*g*) Ex EDWARDSIO quilibet americanum animal f. *Ursum luscum* LIN. distinctam pronunciaret speciem; sed praeter reliquos iconis defectus, illam quoque EDWARDSII hallucinationem correxit PENNANTUS, quod animali palmas tetradactylas tribuit. Veriorem quoque habitum exprimit PENNANTI icon (*fin. quadr. p. 195. Tab. 20. Fig. 1.*) Nihilominus Gulonem et Ursum luscum specie distinguendos esse mavult *Amicisf.* ZIMMERMANN in *spec. Zool. geogr. p. 310. seq.* qui tamen haud recte Gulonem in omnibus pedibus tetradactylum esse contra KLEINIUM asseruit, vitio forte speciminis, quod sub oculis habuit, quodque (raro utique exemplo) in media Germania circa Helmstadium occisum Brunsvicensi Muscum habet.

*h*) Excerpta quaedam hinc adponam, quae ad complendam hancce historiam faciunt — „Vegetabilibus nunquam adfuevit iste Catulus, quem Genberg observavit, quique ostidus

Et ea, quae in Sibiria e relatione venatorum fere unanimi collegi, accuratiorque, quam data est, cum icone descriptio, satis completam tandem huius animalis suppeditabunt cognitionem.

Intra Europam Gulones vix nisi in Alpibus Norvagiae, Lapponia, Poloniaeque sylvis, paulo frequentius dein per Russiae maxime boreales et sylvas regiones, praesertim circa Mare album, dantur. Sibiriae citerioris aprica, temperata, cultioraque vix ullos habent: tanto autem copiosiores supersunt in sylvis montanis regionum orientaliorum, et in toto boreali tractu, ubi per glaciale quoque oram extra sylvas vagantur. Rupestria et saltuosa loca, quammaxime deserta affectant et ab omni hominum habitatione longe fugiunt. Vivunt sine fixo habitaculo vagi et in nive cubant. Noctu praedantur, sed interdiu quoque foras prodeunt, omnique anni tempore et tota praesertim hyeme esurientes grassantur, nulla unquam pinguedine

duos circiter captus fuisse videbatur. Lacte et carnibus, etiam coctis, imo his denique libentius, pascebatur et delectabatur pinguedine. Interdiu canis instar notos homines in campos sequebatur, nunquam otiosus, scandens in arbores, terram fodiens, cum variis quicquiliis ludens, aqua se inquinans, inque coeno vel arena volutabundus. Rodebat omnia, pecori non infestus, donec adolesceret. Trimestris a canibus se defendebat fortiter, neque fugato cane inacidiam prodebat. Irascebatur vero baculo caesus, et usque ad lassitudinem agitabatur, donec lethurgico somno obdormisceret, quo irae omnis oblivescerebatur. Nunquam ultra satietatem cibo se ingurgitare videbatur, imo porcos secum comestantes sine invidia ferebat; canes autem nunquam. Plures simul immisos canes foetido halitu emissio fugabat, alias odoris expers et munditiam velleris lambendo inque nive volutando curans. Adligatus praesertim interdiu dormiebat, inquietus nocte. Subdiu non illibenter cubabat, quamvis latibulum esset paratum. — Semestris ferocior factus est, tamen homini familiaris mansit, imo cum rupta catena in sylvam aufugisset, ad transeuntem forte notam ancillam in traham denuo assiluit, seque demulceri et domum reduci passus est. Anniculus ferociebat magis et cum duobus magnis canibus ita confligit, ut nisi auxilio lato vix vivos dimisisset. Amabat umbram et fugus et serobes hinc inde fodiebat. Jam se. ox factus cum notis hominibus colludebat, ab ignotis baculo irritatus frendens eundem unguibus corripiebat. Canibus felibusque semper infestus visus est. Excrementis (albo g. aeco similibus) alvum liberans, terram canis ad instar pedibus retro projiciebat. — Caeterum Gulones in stabula fracto testro, praedae causa, irrumperere, et natali loco nunquam longe abscedere, senioresque amissis dentibus formicis vivere, cet. addit HOLSTEN *l. c. p. 230. seq.* — Singulare phaenomenon, vix nisi e morbo et stupiditate quadam praeternaturali explicandum, de Gulone interdiu ad itinera accedente, fustibusque occiso, refert GMELIN *Reise durch Sibirien 800. Vol. III. p. 492.*



dine lentí vel soporosi. Notissima res est inter venatores Sibiriae Gulonem, praesertim fame coactum, Luporum Vulpiumque vestigia legere; certe nusquam frequentius quam in ferreis decipulis supra vulpium vestigia in nive positis capiuntur. Videtur itaque Gulo, lentior ipse, sagaciora animalia e longinquo sectari, ut parta illorum industria et agilitate praeda viribus superior potiatur. Ipse enim Gulo pedibus parum valet, ut recentibus ejus vestigiis in nive inventis saepius illum venator pedibus assequi valeat. Potest autem diu continuare cursum, longissimasque vias conficere observatur. Praedam ipse nonnisi ex insidiis assequitur et hyeme imprimis effosis muribus, leporibus, tetraonibusque gregatim sub nive cuniculantibus victitat. Penuria praedae tunc in decipulas crebro incidunt; seniores vero dolosi deceptacula evitare vel dejicere callent, ut esca sine periculo potiantur. Capta decipulis animalia crebro suffurantur, absentiumque venatorum tuguria saepe intrant, et pelles collectas lacerando corrumpunt. Effodiunt quoque cadavera et a venatoribus in nive altissima defossas carnes, quas partitis vicibus aliorum transferunt, quumque ultra saturitatem suppetunt alimenta, secretis ea commodisque locis provide abscondunt. — Visi sunt equos in sylvis vagos lacerasse, ex insidiis callide suborti. Omnium etiam gentilium Sibiriae unanimi testimonio confirmatur Gulonem ad tramites ab Alcibus frequentatos in arbore excubias agere, vel Tarandos dejecto ex arbore musco adlicere, inque pabulantia animalia ex improviseo desilire, quae tergora unguibus dentibusque lacerando interimunt. Varias alias astutias, quibus animalia dum cubant vel in profunda nive pascuntur, ubi circumspicere non possunt, adverso vento reptantes insulsum opprimunt, venatores ubique narrant. Refert etiam versutiae Gulonis, canem in aqua prosequentem ex proposito mergentis, singulare exemplum *Ysbrandt Ides* (*Reize naar China, Amst. 1704. 4. p. 21.*) — Immo perhibent Tungusi Gulonem gnarum, quod Tarandi semel excitati tramite in circulum facto per nivem fugam facilitare solent, eosdem exagitare primo, dein in arborem facto tramiti imminentem adscendere et  
Taran-

Tarandi fugam continuantis in ipso transitu dorsum occupare; Ego nec adfirmare ista ausim, de quibus dubito, nec subducere quae accepi. Homines sponte nunquam adoritur, sed periculo pressus summa iracundia se defendit. Exagitatum a canibus foetidissimum halitum emittere certum est, unde in Sibiria Russis in proverbium, ad perstringendum hospitem ingratum, adhibetur. Attamen mortui animalis odor naturalis, multum imminutus scilicet, vix pejor est, quam pisculentus spongiae fluvialis foetor, paulove acrior et magis volatilis; quem neque dissecis glandulis ano adsidentibus fortiorem expertus sum. — Ubi potest in arbore salutem quaerit; sed si hoc non detur effugium in dorsum se projicit, collectisque unguibus canem excipit, primoque incursum saepe longe projicit, vel laceratum deterret. Immo solis canibus vel robustissimis vix oppugnatur, quantumvis acriter in ejus perniciem ruentibus, unguibus tremendis, morsuque se defendens, neque demordens donec ossa confRACTA sentiat. Iracundus reducto naso, frontisque cute mire corrugata, frendens, ferissimum offert aspectum; alias astutiam in melancholico quasi vultu mixtam praefrens.

Coëunt Gulones autumnio et feminam initio Octobris captam prima conceptionis signa exhibuisse e descriptione anatomica patebit. Parere dicitur vere plerumque binos, rarius ternos, tumque in cavernis rupium, cavis arborum truncis, vel derelictis Melium speluncis delitescit, in quibus etiam alias lubenter cubant Gulones, nullo tamen certo adstricti habitaculo, neque proprio Marte spelaea fodientes.

Junior facile cicuratur, tumque urfi ridiculos mores refert, adsuescit domino et ursino more abblanditur, circumque palum, cui adligatus est, nunquam in plenum circulum, sed semicirculo horsum vorsum ambulat, caput quassans et subgrunniens.

Borealis illa de voracitate Gulonis fabula, quae tamdiu inter Europaeos floruit, Sibiriae venatoribus plane ignoratur, qui tamen frequentiore multo observant quam Lappones. — Interim nomina mire varia apud gentes Asiae borealis obtinuit, diciturque:

Sirac-



Siraenis, *Ssàn* et *Laatschig*;

Permaecis, *Lána*;

Votjasis, *Laagdsék*;

Vogulis, *kimmit* vel *kihnt*, itemque *Tolmach* i. e. Fur;

Ostiacis ad Irin, *Lótschik*;

— — berefoviensibus, *Lolmach* (Fur);

— — circa Narym, *Ungöntschi*;

— — ad Kasamnem, *küne*;

— — circa Surgut, *kymlych* vel *Jugontsch*;

Samojedis orientalibus, *Bógedi*;

— — occidentalibus, *Jengyné*;

— — koibalis, *Müngenä*;

— — monticulis, *Hungeretö* vel *Dshibke*;

Arinzis, *Chæstap*;

Assianis et kotowzis, *Peschtap*;

Tawjinzis, *Bintischi*;

Tungusis ad Jeniseam, *Jentáki*;

— — ad Chatangam, *Mentukön*;

— — baicalensibus, *Tompatsháu*;

— — Lamutis, *Onáki*;

Mongolice, *Dsége* vel *Dségen*;

Tataris ad Jeniseam, *Okno* vel *kalmá*;

Jacutis, *Sögen*;

Koraecis, *Chæppeí*;

Kamtschadalis, *Tymi* vel *Tümmi*;

Japonensibus (apud kurilos enim non datur Gulo) *Mudshina*.

Quibus si addideris Russo-Slavonicum *Rossomák*, habebis omnes per borealem Asiam usitatas Gulonis appellationes.

Pellis Gulonis, sed a Zibellinae aliarumque pellium nobiliorum valore et pulcritudine longissime distat. Habet enim, praesertim in

E

Sibi-





Siberia, pilum (i) paene fetolum, longum, rudem, licet laevore et nigredine se commendet. Hinc plebejis fere tantum hominibus pro mitris, similibusque in usu est. Pedum quoque nigerrimorum, strictoque sed durissimo pilo vestitorum pelles singillatim veneunt, chirothecis hybernis exornandis. Aestimantur Gulonum pelles, quae maximam partem sunt nigrae, nullo paene vel exiguo halone ab hypochondriis ad caudam semicirculari reliquo; quales in densissimis et montanis sylvis potissimum nascuntur, Jacutis ad nartas ornandas praesertim pretiosae. Multo frequentiores sunt corpore majorem partem fusco, dorsi area (quod *Skowrodà* i. e. Frictorium ferreum Russi appellant) sola atra, halone gryseo pallefcente cincta. Pessimi in apricis orientalis Sibiriae et arctica plaga habentur, halone lato pallido conspicui, quos Kamtschadali maxime pro foeminarum ornatu expetunt (*Spicil. Zool. Fasc. V. p. 9.*) Immo vidi rariorem varietatem plaga utriusque lateris alba plus spatii, quam niger color, occupante, in scapulis subconfluente, area item lata inter oculos et aures transversa alba, caudaque praeter basin et apicem alba. Audivi etiam circa Jeniseam urbem aliquando plane albidum observatum fuisse Gulonem. — Pauci in Siberia captorum Mongalis et Sinis venduntur et vix ulli in Russiam adferuntur. Pretium pellis a 2 ad 4 Rublones in loco variat, rarissime vero tres excedit pro nigerrimis.

BASTERUS in *Actor. Harlemens. Vol. XIV.* de pilis animalium agens, Gulonis pilos triquetros esse dixit; quod an in Americanas pelles quadret, videant quibus tales ad manus sunt. In Sibiricis certe et Russicis pili omnes teretes microscopio apparent, sectique circulare fere lumen exhibent.

## DESCRIP.

- i) Americani Gulonis pellis, uti fulvescente halonis colore multum differt, ita et multo tene-riorem pilum habet, et ab Europaeis ad indumenta manuum hyberna expetitur. In Siberia tales observantur nunquam.





## DESCRPTIO GULONIS SIBIRICI.

### Tab. II.

**M**ajor Mele, fed gracilior; habitu fingulari inter Urfum quafi et Mustelam medio.

*Caput* craffum, cranii vertice convexo, mufculisque mafficatoriis gibbum. *Rostrum* urfino brevius, conico-obtufum.

*Nafus* caninus, nudus, niger, fupra nares latior, gibbulus; nares lunatae; feptum angulo ufque in labii marginem excurrens, fulco ftriae fepti continuato divifum.

*Os* riftu late refciffio; *labia* tenuiora caninis, tenuiffime pilofa. *Myftaces* parciiffimi, breves, inordinate fparfi, utrinque ad nafum et in mento. *Verruca* fupra-ocularis oblique oblonga, feris tribus, pilis pluribus; parotica utrinque ad bafin roftri bifeta.

*Dentes primores* (Tab. II. A.) fupra intermediis aequales, extremus utrinque major, conicus, robustus; *infra* duo medii minores, proximi bafi interiores, extremi craffiores, omnes retufo-truncati. — *Canini* teretes, conici, robustiffimi, obrufiusculi, superiores paulo majores. — *Molares* caninis continuati, proximus utrinque minutus, retufus, porro inferius conoideus, tum fupra infraque duo utrinque triangulati, cuspide compreffa-obtufa; demum maximus in utraque maxilla tuberculato-lacerus, cui poftice interior adftat parvulus, obtufus, superiori maxillae paulo major: adeoque molares fupra 10. infra 12. dentesque in fuma 38.

*Oculi* ad bafin roftri minufculi, obfcuri; *Palpebrae* margine nudo, nigro; *Periophthalmium* ad dimidias corneas prolixum, limbo lato, fulco.

*Aures* breves, capiti appreffae, angulo rotundatae, poftico margine verfus bafin lamella exterius accessoria, latiuscula duplicato:

tragus insignis ante incisuram externam; atrium meatus auditorii spatiosum, crista cartilaginea introrsum obliqua inaequali, antitrago e fundo auris insigni sinuosum.

*Collum* longiusculum; *truncus* gracilis, macilentus.

*Artus* urinis breviores, crassissimi, robustissimi, villosi. *Plantae* calcaneis incedentes, ut *palmae* pentadactylae; *Soleae* pedum totae, praeter tuber digitorum, sub unguibus, callumque reniformem transversum ad digitorum ortum. villo denso, grosso hirtae. *Digitorum* proportio in palmis plantisque eadem; pollices breviores; *pliae* crassae corii inter omnes digitos, ad ultimum fere articulum pertingentes, laxaeque connectentes praesertim palmas, late expansiles. *Ungues* pallidi, validissimi, acutissimi, adunci et compressi.

*Cauda* cruribus posticis brevior, sed tota villis diffusis, usque ad  $6\frac{1}{2}$  poll. longis, consistentia equinae jubae similibus jubata, cumque villo extensa crura subaequat.

*Vellus* sine futuris, urinum, in capite strictum, breve, tenuissimum versus rostrum; in extremis artubus pili rigidi, nitide laevigati; in reliquo corpore hirti, rudes, nitentes, longissimi circa clunes et per fasciam albidam lateralem, ubi teneriores, (ad 3." 9."), breviores per latera et cervicem (2." 10."), magisque sub abdomine (2." 6.").

*Color* rostri fusco-nigricans; area lunata inter oculos et aures pilis cinereis, summitate nigris canescit; vertex et cervix pilis canis mixta nigricant. — Subtus totum animal a gula ad caudam, itemque artus et cauda aterrima. A Scapulis fascia lata, arcuata, cinereo-vel gryseo-albida utrinque per latera descendens, supra caudae basin compari unita; spatium fasciis inclusum s. ephippium (longitudine ultra pedem, latitudine 8 ad 9 poll.) aterrimum, (in nigrioribus in cervicem continuatum) pilo diverso, nitido, aequali, bipollicaris altitudinis. — *Lanugo* inter villos ad cutem fusco-cinereascens, in area dorsali magis fusca, in fascia laterali albescens, subtus vero ferru-

ferruginea; intensius in ventre; unde macula oblonga umbilicalis, quae sola lanugine longiore constat, intense ferruginea.

*Mammæ* in femina sex, duo interfemorales, quatuor abdominales, omnes subaequidistantes, anticae paulo magis remotae. *Vulva* prope anum antice lobo curaceo producto; *plica* cutis lunata brevis, antrorsum curvata, inter plicam et anum.

## M E N S U R A E.

*Pondus* feminae macilentae, quam hyeme dissecui, viginti duo libras medicas cum uncia una explevit; *STELLERUS* vero descripsit marem in Kamtschatka pinguem, cui 50 librarum pondus tribuit, longitudinem fere 2 $\frac{3}{4}$  pedum, praeter caudam pedalem. In nostra:

Longitudo tota a summo naso ad anum	2. <sup>1</sup>	6. <sup>11</sup>	6. <sup>111</sup>
— — caudae sine villo	0.	6.	8.
— — capitis a naso ad nucham	0.	6.	8.
Distantia oculi a naso	0.	2.	3.
— — inter oculos et aures	0.	1.	10 $\frac{1}{2}$ .
— — inter nares	0.	0.	3 $\frac{1}{2}$ .
— — inter canthos oculorum filo	0.	2.	1.
— — — per axin directam	0.	1.	8.
Latitudo nasi	0.	0.	9 $\frac{2}{3}$ .
Circumferentia rictus oris	0.	4.	10.
Longitudo dentium caninorum supra	0.	0.	9.
— — eorundem infra	0.	0.	8.
Circumferentia caninorum basi	0.	1.	2 $\frac{1}{2}$ .
Latitudo incisorum simul superiorum	0.	0.	9.
— — collectiva inferiorum	0.	0.	6 $\frac{1}{2}$ .
Auris altitudo a vertice	0.	0.	10.
— — ab incisura externa	0.	1.	9.
— circumferentia basi a margine uno ad alterum	0.	1.	10.
Aurium distantia per verticem	0.	5.	0.

E 3

Aurium

Aurium distantia per collum circumducto filo	o. <sup>i</sup>	7. <sup>ii</sup>	o. <sup>iii</sup>
Circumferentia nasi extremi	o.	3.	o.
— — — rostri per apicem mandibulae	o.	5.	10.
— — — — prope oculos	o.	7.	4.
— — — capitis pone oculos	o.	9.	10.
— — — — per medias aures et parot.			
gibbas	1.	1.	5.
Longitudo colli	o.	3.	8.
Circumferentia colli	o.	11.	4.
— — — thoracis ad artus	1.	2.	3.
— — — medio corpore ubi ampliss.	1.	4.	9.
— — — ad ilia	1.	4.	7.
— — — baseos caudae	o.	3.	2.
Ab intervallo scapular. ad ungues palmarum	1.	2.	3.
A spina lumbari ad extr. ung. plantae	1.	5.	5.
Longitudo antibrachii	o.	4.	6½.
— — — palmarum a flexura ad extr. ung.	o.	4.	7.
— — — metacarpi medii digiti	o.	1.	8.
— — — phalangis primae	o.	1.	o.
— — — — secundae	o.	o.	9.
— — — unguis cum articulo	o.	1.	2.
— — — pollicis primae phal.	o.	o.	11.
— — — — secundae	o.	o.	9.
— — — unguis pollicis robustioris	o.	o.	11.
Circumferentia antibrachii basi	o.	6.	3.
— — — ad carpum	o.	4.	11.
— — — carpi ipsius	o.	5.	6.
Longitudo tibiae	o.	6.	o.
Ejusdem latitudo	o.	2.	o.
— — — circumferentia basi	o.	6.	8.
— — — ad calcaneum	o.	4.	3.
Longitudo plantae a calcaneo ad ungues	o.	6.	11.
— — — tarfi totius	o.	2.	o.

Circum-



Circumferentia tarfi	-	-	-	o. 4. 0. <sup>11</sup> / <sub>16</sub>
— — metatarfi	-	-	-	o. 5. 0.
Longitudo metatarfi medii digiti	-	-	-	o. 2. 3.
— — phalangis primae	-	-	-	o. 0. 11 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .
— — — — secundae	-	-	-	o. 0. 8.
— — unguis cum articulo	-	-	-	o. 0. 11.
— — metacarpi pollicis	-	-	-	o. 1. 10.
— — phalangis ejusdem	-	-	-	o. 0. 9.
— — unguis pollicaris	-	-	-	o. 0. 11.
Latitudo unguium bafi	-	-	-	o. 0. 4.
— — palmae	-	-	-	o. 2. 10.
— — plantae	-	-	-	o. 2. 8.

## A N A T O M E.

*Corpus* toum macilentum in nostro, et sine pinguedine; at STELLERUS refert pinguedinem albam, copiosam totum corpus, praeter caput, collum et artus obvelasse suo, in peritoneo et circa genitalia digiti crassitie. Glomus adipis clavatus peritonei sub linea alba abdominis.

*Omentum* intestina omnia obvolvens; satis pingue; etiam in nostro; ut et mesenterium. In duplicatura omenti haerebat LUMBRICUS, renalium Lupi simillimus; pedali longior, sed calamo tenuior rubens; vena rubra longitudinali, altero extremo ore dilatato suكتورio; altero acuto.

*Ventriculus* totam sinistram superiorem partem cavi abdominalis occupat, hepate vix ultra cardiam extenso.

*Hepar* pondere uncia. 10. cum 3 drachm. septemlobatum: lobus *sinister* erat explanatus, ovali oblongus, vix cohaerens cum *portione media* trifida: hujus lobus *sinisterior* subtriquetro complanatus, ligulatus, productior; *medius* minor, apice bilamellatus, interiusque circa *cystidem* felleam margine tenui varie incisus, inque ipsa



ipsa incisura brevissimo quasi lobulo cystidi incumbens; *dexterrimus* mediorum lobus cystidem adnatam gerens crassior, ovalis. *Dexterrimus* lobus major reliquis, ovali-acutus, apice duplicato, basi externe incisus. *Subjectus* illi triqueter, angulis ligulato-productus et sub medio *Spigelianus* elongatus triqueter, angulo quovis circa medium lobulo incisi, unus deorsum, duo sursum spectante incisura.

*Cystis* mediocris subglobosa, collo longo cylindraceo producta, tota longa 1." 8." at solum collum 7."

*Lien* oblongus, laete rubens, altero extremo latior, lobuloque marginali incisus; pondere  $6\frac{1}{2}$  drachm. longitudine 6." 2." latitudine 1." 5." superioris extremi summa.

*Pancreas* maximum, duodecim pollicum longitudinem aequat, sinistra extremitate crassius et clavatum, dextra secundum duodeni flexuram curvatum.

*Ventriculus* amplissimus, praesertim fundo, dextrorsum subito adtenuatus, extremo versus pylorum brevi curvatura reflexo versus oesophagum; membrana interior in plicas obliquas, laxas composita, ut dilatationem tunicarum exteriorum facilius admitteret. Axis ventriculi inflati 9." 8." at circumferentia ab oesophago per arcum majorem ducto filo usque ad pylorum 1.' 10." 9." Portio reflexa 4." 4." distantia oesophagi a sinu flexurae 3." 9." circumferentia oesophagi 2." 6." fundi ventriculi 1.' 2." 5." circumferentia amplissima dexterius ad oesophagum 1.' 3." 6." portionis reflexae 6." pylori 2." 2."

*Intestinum* sine ulla interstinctione a pyloro usque ad anum continuum, duodeni et initio jejuni amplioribus, ileo tenuiore, excrementitio intestino, quod (contentis dignoscendum) fere dimidium totius tractus efficit, versus anum denuo ampliore. Longitudo tota intestini tredecim pedes aequavit; circumferentia duodeni inflati 3." Ilei 2." 7." recti 2." 10." — In Jejunio *Ascaris* spithamae a longitudine  $5\frac{1}{2}$  pollicum. *Glandulae* ad anum valde conspicuae.

*Renes* non, ut in Urso vel Lutra, lobati, sed caninis similes, duobus ultimis costis spuris usque ad medium incumbentes; dexter tantillo anterior.

*Vesica*

*Vesica urinaria* insignis, fibris robustissimis firmata, ovato-oblonga; longitudine 3." 5." circumferentia 6." 3."

*Uteri* vagina constricta, cornua dilatata, foecundata, longitudine 3." 6." calamo in medio ampliora, extremitate ductu serpentino aucta, incluso (una cum ovariis) intra capsulam peritoneae, exiguu orificio subtus hiantem. per quod instar folliculi potest inflari, licet lobulo pinguedinis obturatum. *Ovarium* dextrum duobus, sinistrum item duobus corporibus luteis incipientibus protuberabant. *Cornua* uteri muco scatentia, cui in media ampliore parte innatabant *vesiculae* hyalino fufcescentes, in dextro cornu duo, in sinistro unica, mole grani miliacei; sed insuper adhuc aderant in sinistro duae aliae exilissimae, vix arenula majores, satis forti tamen e membrana factae.

*Penis* mari (secundum STELLERUM) osseus, ut in cane, retiusculus.

In SCELETO: *costae* sexdecim parum, adeoque uno pari plures, quam in Mele; *verae* decem, quarum duo primae cartilagine coadunata manubrio insertae. E *spuriis* par primum inhaeret angulo cartilaginis ensiformis; quatuor utrinque sequentes his adnexae; infimae utrinque duo musculis inhaerentes, penultima cartilagine adtenuata, ultima brevi, mutico.

*Sterni* manubrium antrorsum mucrone obtuso productum (1." 4.""); corpus e vertebrae sex compositum (4." 3.""); cartilago ensata adtenuata (1." 8."").

*Vertebrae* lumbares tantum quinae, caudae duodecim. Longitudo vertebrarum colli simul 4." dorsalia 10." 13." lumbalia 4." 4." ossis sacri 2."

*Claviculae* (*k*) musculis inhaerentes, minimae longitudine 8." arcuatae (vid. Fig. B b.) *Humeri* longitudine 5." 2."

*Lingua* obsitissima papillis minimis, acutis, retrorsum imbricatis, vix ad sensum asperis.

## VIVER-

- k) Clavicularum rudimenta in Feris paene omnibus, ut infra dicam, inveni. — In *Tabula II.* inferius ad B. tres e diversis animalibus claviculas, quibus deesse credebantur, naturali magnitudine delineavi: ad a. Lutrae vulgaris; ad b. Gulonis et ad c. Melis vulgaris europaeae.



# V I V E R R A

## L U T R E O L A.

---

**A**nimalculum, quod *M.* LINNAEUS eleganti et aptissimo *Lutreo-*  
*lae* (*l*) nomine designavit, licet Europae incola, attamen Zoo-  
 logis hodiernis obscurum mansit, donec a *Joh. LECHE* in *Actor.*  
*Holmiens. Vol. XXI. (vers. german. p. 292. seq.)* descriptum atque  
 mediocri illustratum fuit Icone. Vestigia tamen apud varios aucto-  
 res extant in pluribus Europae locis utcunque observatum fuisse.  
 Jam apud *ARISTOTELEM* (*de hist. animal. Lib. VIII. cap. 5.*) cum  
 aliis amphibiiis quadrupedibus, Enydri s. Lutra, Castore atque La-  
 tace (*m*) (quem e Castore male viso et relato fictum esse crediderim)  
 nominatur *Satherion*, qua sub appellatione *Augustin. NIPHUS* (*com-*  
*mentar. Libr. VIII. cap. 5.*) aliique, quos inter etiam *BUFFONIUS*  
*(hist. nat. ed. min. XXVII. p. 118.)* male Zibellinam, ab aquis alie-  
 nissimam, intellexerunt, quod vero nostram Lutreolam significare  
 eo minus dubito, quum pellis hujus non ignobilis, praesentiaque in  
 australibus quoque Russiae atque Poloniae provinciis hoc suadeant,  
 unde Graecis facile innotuit, quin forte per Thraciam usque ad con-  
 finia

*l*) *Mustela Lutreola LIN. Faun. su. II. n. 13. Syst. Nat. Ed. XII. p. 66. sp. 3.* nomina ibi  
 recensentur Suecicum *Maenk*, Fennicum *Tichuri*; quod *Tubkuri* scribunt *LECHE* et  
*GADD* (*Beskrifning öfwer Hwittis-fokn, p. 39.*

*m*) *Latax* secundum *ARISTOTELEM* latior lutra est, dentes habet robustos, quibus noctu  
 plerumque egrediens virgulta proxima velut ferro praecidit. Hoc in nullam feram, immo  
 in nullum quadrupes aquas dulces frequentans praeterquam in Castorem quadrare potest.  
 Quod vero pilum durum, specie inter Vituli marini et Cervi medium dicit, id quoque  
 superiori pilo Castoris non ita inepte convenit. Videtur ex aliorum relationibus *ARISTO-*  
*TELES* de Castore duplex creasse animal. Certe *Lataxis* nomen in Lutreolam, cui a  
*RZACZINSKIO* applicatur, detorqueri nequit.



finia Graeciae inquilina est. — Minus etiam dubium pro Lutreola habendam esse *Noërzam* Germanorum apud ALBERTUM M. (JONSTON. *quadr. p.* 155.), in remotissimis nemorum penetralibus viventem, putidi odoris, Martis magnitudine, pilis ad Lutrae colorem accedentibus, eandemque AGRICOLAE, quam hic in vastis sylvis inter Suevum et Vistulam reperiri prodidit, GESNERUS e Lithuania afferri a pellionibus acceperat; licet hic, magis rufas Putoriis praedicans, alius potius animalis e Mustelino genere pelles sub hoc nomine accepisse mihi videatur. Nomen etiam *Noërza*, quo auctores isti sunt usi, Slavonicae omnino originis et scriptionis forte vitio a *Nurek* Polonica vel *Norca* Ruthenis usitata Lutreolae appellatione nata est, quae ipsa animalculum antris delitescens (n) significat.

Porro de Lutreola mihi videtur intelligendus *Rob.* SIBBALD (*Scot. illustr. p.* 11.) ubi mentionem facit animalculi in regione *Caithness* vulgaris, apud Scotos *Lavellan* dicti, aquas frequentantis, mustelino colore et capite, quod halitu armentis noceat. Suspiciatur tamen *Cel.* PENNANT (*Itin. Scotic. prior. p.* 175.) Soricem aquaticum hoc nomine apud Scotos intelligi.

Nunquam dubitavi, neque dubitari potest, ipsam Lutreolam esse animal illud Americae borealis, cujus itineratores Angli sub nomine *Minx* (o) mentionem faciunt. Vidi enim exuvias Lutreolae e

F 2

Canada

n) *Norà* Ruthenorum lingua *antrum*.

o) LAWSON *nat. hist. of Carolina p.* 122. a PENNANTO citatus, qui etiam quaedam e literis BARTRAMI ad optimum COLLINSONUM retulit. Itemque BRICKELL *nat. hist. of Northcarolina p.* 118. cujus locum subjungo: „The *Minx* is a small animal, much like „the english *Sillimart* or *Polecat*, being long, slender & every way like him. The „haunts of these Beasts are chiefly in the marshes by the Seaside & Saltwater, where they „live on Fish, Fowl, Mice and insects. They are very bold Thieves and will steal Fish „or fowl from you in the Night & will venture to take it even under your head when „you are asleep. They are likewise found great way up the rivers, in whose banks „they make holes & live, which is known by the great quantities of fresh water Mussel- „shells, that lye at the Mouth of their holes. They are great Enemies to the Tortoise „& *Terebens* (*Testudo terrestris*) whose Eggs they find & scratch out of the holes in the „Sand, which they quickly devour, as the Raccoons & Crows do“. — Vide etiam apud LA HONTAN *Vol. I. p.* 232. *Animal Fourreau* gallice dictum.

Canada missas, rufficis simillimas, in *Museo Academiae Lugduno-batavae*; facitque Lutreolae inter animalia borealis Americae mentionem FORSTER in *Actor. anglic. Vol. LXII. p. 371.* ubi ab accolis Freti Hudsonis *Jackash* vocari relatum est. Consentientem habeo *Amiciff.* PENNANT (*syn. quadr. p. 240.*) qui etiam verosimilem prioris appellationis (*Minx*: in America receptae derivationem, a Sueco nomine *Maenk* in Americam per Colonos translato, interque Anglos depravato, proposuit.

Mirum tamen est, quod Lutreola, Europae cum America boreali communis, per universam Sibiriam exulet. Namque licet in ipsis Montibus Uralensibus, qui Sibiriam a Russia determinant, a parte occidentali ad rivulos satis frequens capitur, tamen ultra alpestrum illum tractum ad orientem nusquam in proxima Sibiria, nedum in orientaliore ejus parte, per quam animalia utrique orbi communia in Americam transiisse vulgo creduntur, nunquam visam vel auditam Lutreolam certum est. Quum viventium in aqua maxime Ranas et Cancros amet et pro cibo seligat, in promptu ratio est, quare idem animal, qui Cancris, a Natura quasi limes positus sit. Cancris nempe (ut in *Spicil. Zool. Fasc. IX. p. 81.* docui ab ipsis Uralensibus M. per omnem Sibiriam fluentis ad Mare glaci tendentibus defunt. Lutreola igitur in Sibiriae rivulos et cancris destitutos et ranis testaceisque paene vacuos non transiit, multoque minus per Sibiriam speciem propagavit.

In Russia solum Lutreolae habitaculum sunt rivuli minores atque rapidiores, sylvestribus et elatis ripis inclusi, in quibus sibi antrum vel inter arborum radices prope aquam, vel interdum exitu sub ipsam aquam deducto parat. Piscibus non vesci sed maxime ranis cancrisque inhiare, dissectorum contenta et odor minime pisculentus, extra dubium ponunt. *LECHEUS* quoque sola cancrorum fragmenta in ventriculo invenerat — Dicitur autem anatum rivis innatantes pullos haud raro submersos rapere, aequè diu ac Lutra sub aquis durans, dexterrineque natans et fundum legens, respirandi vero gratia vix rostro supra aquam eminens. Catuli in antris

antris tempore verno reperiri solent, usque ad septenos. Capitur autem ope canum, qui effluvia ejus valde amant et acriter sectantur, antra investigando, eaque vel effodiendo vel decipulas statuendo. A Cane tunc comprehensa clamorem captae Picae aemulum edit.

Recens captum animal posteriore corporis parte moschum haud ingratis spirat; et carnes, licet diu maceratae, non facile corrumpuntur, ullumve foetorem concipiunt, quod in nullo alio, praesertim ferarum e censu, animali observare datum fuit. — Pellis, propter quam capitur, hyemali praesertim tempore, quum pilis longiusculis laevigatis, fusco-nigricantibus splendet, peiores Zibellinas quodammodo imitatur, pretioque proportionem magnitudinis satis insigni, saepe ultra Rublonem, redimitur et a mercatoribus potissimum ad Turcas deportatur, imino saepe pro Zibellina ignaris obtruditur. Aestate longiores praesertim pili, quibus Lutram refert, defluunt, tumque vellus magis gryseum et dilutum apparet, nec hili aestimatur; quales forte pelles GESNERUS viderat. Vix ullam alias varietatem observavi; dicitur tamen in borealioribus Casanensis regni Lutreola plane alba raro exemplo capta fuisse.

Praeter supra jam memorata nomina Lutreolae, solet a Tataris *Schäfschkä*, itemque *Sfü Kisch* (Cebella aquatica appellari. Prius nomen rivulo in Sok fl. influenti impositum deprehendi, uti russicum (*Norka*) coloniae cuidam Germanorum, inter Ilowlam et Medwedizam fluvios sitae, impositum est. Circa ista enim fluvia, ut in Russia boreali et Fennonia frequentat Lutreola, adeoque a 65<sup>to</sup> ad 50<sup>imum</sup> minime gradum latitudinis borealis vivit.

Gracilitate mira, longitudine colli atque trunci, pedumque brevitate, situ, versatilitate (quo fit ut trunco applicati in mortuo animali vellere fere lateant) Lutreola nulli animalium praeter Lutram et Ichneumonem comparari potest. Eaque affinitate, lingua subaspera, caudae minori villositate, vellerisque natura et incessu tardiore, extenso trunco proserpente, nec desultorio, maxime ad *Viverras* trahitur, alias, ut ipsa quoque Lutra et Ichneumon) capitis forma et pedum brevitate ad Mustelas accedens. — Sinus veno-

fos pro derivando sanguine, dum urinatur animal, observare nullos potui, sed aliquam inter aortam et ventriculum pulmonalem cordis communicationem in descriptione anatomica tradam.

In dissectione Lutreolae eodemque tempore comparati Putorii omnium primum (1768.) detexi clavicularum perexigua rudimena, quas animalibus ex ordine Ferarum plerisque deesse Zootomi usque ad D'AUBENTONUM fere omnes crediderant. In se is postea dissectis omnibus (solo Urso excepto) easdem constanter supra inferiorem terminum mastoïdeorum, ad marginem superiorem pectoralis majoris in cellulosa libere positas humero quam sterno propiores, adinveni; quumque in Lutreola adeo minutae sint, ut vix delineari mereantur, hac occasione TABULAE III. Fig. 1. delineavi e Lynce vulgari (*lit. a.*), e Putorio maximo (*lit. b.*), Ermineo (*lit. c.*) et (*lit. d.*) Mustela gale s. *nivali* LINNAEI (*p*) desumptas sinistri lateris claviculas, quemadmodum TAB. II. Fig. A. e Lutra, Gulone atque Mele exhibitae sunt, infraque ex aliis adhuc Mustelis dabuntur — Qui omnia in certos fines a Natura instituta esse jactant, cuinam utilitati minutula ista clavicularum quasi germina in feris, immo et in Leporibus auritis (qui soli ex ordine Glirium imperfectas habent), cellulosae libere inhaerentia, neque ligando brachio nec firmandis musculis servientia, praedestinata dicent?

## D E S C R I P T I O VIVERRAE LUTREOLAE.

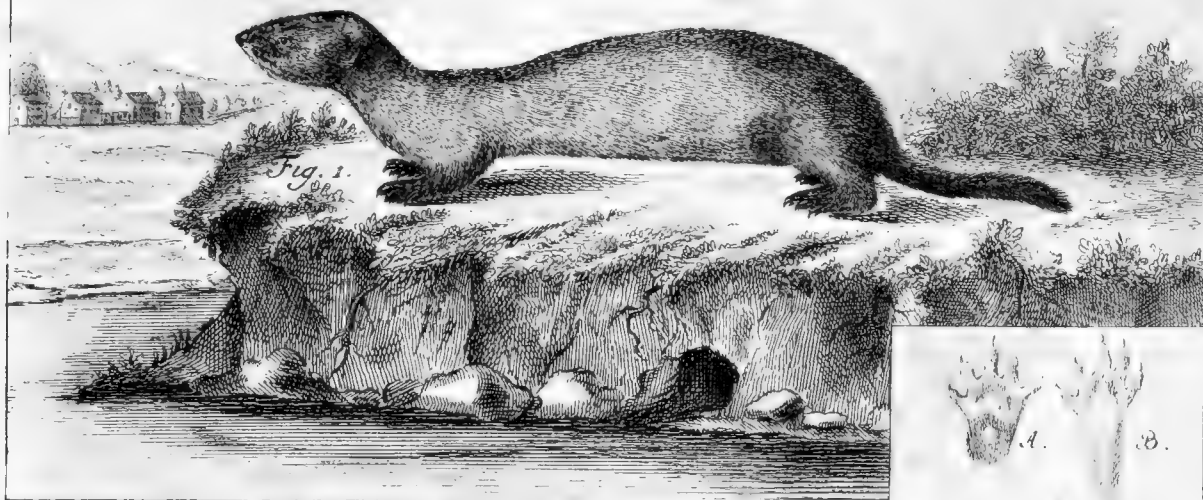
Tab. III. Fig. 1.

*Magnitudo* circiter Putorii, habitus Lutrae. Caput minus crassum, vertice plano.

*Nasus*

*p*) LINNAEUS Mustelam europaeam vulgarem, quae in temperatis colorem hyeme, non magis quam Sciuri, mutat, varietatem Ermineae facere in novissimis *Systematis* editionibus pergit; contra Mustelam eandem in borealibus, ut et per totam Russiam Sibiriamque, hyeme,









*Nasus nudus*, caninus, stria bipartitus, niger. *Mystaces nigri* 5. ordinum, inferiorum longioribus ad parotides fere pertingentibus, superiore utrinque ordine magis distante. *Verruca subgularis* bipilis; pone oris angulos bipilis; supraciliaris cantho antico respondens oblonga, pilis circiter quinis, inaequalibus obsita.

*Dentes primores* simillimi Putorio, praesertim superius; *inferi* alterni quidem basi magis interiores, attamen extus inter reliquos aequabili fere serie conspicui, cum contra in Mustelis plane introrsum remoti. *Canini* proportionem minores, quam Putorio. *Molares* subfinales, *supra* scilicet utrimque 4, primo minuto conico, secundo triangulari, tertio maximo tridentato, ultimo transverso tuberculato; *infra* confertioribus utrimque 5, primo minimo secundoque conicis, tertio triangulari, quarto lacero, quinto postico exiguo tuberculato.

*Lingua* explanata, papillis acutis aequaliter et confertim imbricata, medio stria laevi. *Palatum* rugis septenis, quarum tres priores integrae, arcuatae, reliquae bipartitae et postrema subduplicato-varicosa.

*Palpebrae* usque ad marginem nigrum pilosae; ciliae nullae. *Oculi* naso quam auribus propiores; *Irides* obscure luteae; Periophthalmium ad mediam pupillam deductile, transversum, limbo nigro.

*Auriculae* lunatae, intus cinereo villosae, vix obtuso angulo prominulae, capiti applicatae vellere paene latent.

*Corpus* gracillimum, elongatum, albo versus posteriora ventricosum.

*Pedes* brevissimi, corpori (in mortuo animali, fere ut Lacertis) arcte applicabiles, femoribus totis intra pellem, postici sub extremo corporis retro extensiles. *Palmae plantaeque* pentadactylae, pollicibus brevioribus, digitis mediis duobus subaequalibus, omnibus *plica* corii ad basin connexi, in plantis ulterius *Tab. III. Fig. 1. A. palma, B. planta subtus inspectae*). *Soleae* pedum pilosae, obsoletius fuscae, solo

hyeme, ut Ermine, candidam, in distinctam et novam speciem erexit. Vid. *Itinerar. Vol. I. p. 129, not.* ubi hallucinationem istam exposui.

solo callo medio cordato et apicibus digitorum nudis. *Ungues* for-  
dide pallidi, pilis longiusculis circumvallati.

*Cauda* longitudini corporis subaequitripla, corpore villosior et  
nigrior, teres.

*Vellus* laevissimum, nitidissimum, pilis vix  $\frac{3}{4}$  pollicis superanti-  
bus, Lutrae subaemulum lanugine fusco-cinerea foetum. *Color* fu-  
scus, vel castaneo-nigrescens, subtus (lanugine praedominante) ob-  
soletius; artus caudaque nigriora. Labium superius a naso ad my-  
staces, maxilla inferior paene tota usque ad rictus angulos alba.  
Litura parva alba sub collo, paulo ante sternum.

*Anus* ad caudam lunatus, margine postico rugoso; *vulva* pro-  
xime ante anum connivens, lobulo extus piloso protecta, in quo  
intus caruncula, urethrae apertura notata. *Papillae* mammarum  
vellere latentes, areola nuda vix ulla, omnes abdominales, a dextro  
latere tres, a sinistro quatuor postremae inguinales oppositae, reli-  
quae in quincunces fere ordinatae.

## M E N S U R A E.

*Pondus* feminae praesertim pro descriptione adhibitae, circa fontes  
Sok fluvii captae, unciarum XXIV. cum scrupulo.

Longitudo tota a naso ad basin caudae	-	-	1. 1	1. 11	11. 11
— — capitis a naso ad tuberc. occip.	-	-	0.	2.	7.
Latitudo capitis summa ad Zygomata	-	-	0.	1.	4.
Circumferentia rostri	-	-	0.	2.	2.
— — — capitis ad oculos	-	-	0.	2.	11.
— — — — inter oculos et aures	-	-	0.	4.	0.
— — — oris ab uno angulo ad alterum	-	-	0.	1.	8.
Intervallum narium	-	-	0.	0.	2.
Distantia oculi a naso	-	-	0.	0.	8.
— — ab oculo ad aurem	-	-	0.	0.	6 $\frac{2}{3}$ .
Fissura palpebrarum	-	-	0.	0.	4.

Apertu-

Apertura oculi vix ultra	-	-	-	o. <sup>i</sup>	o. <sup>ii</sup>	2. <sup>iii</sup>
Longitudo pili longiff. in mystace	-	-	-	o.	1.	4 $\frac{1}{2}$ .
Distantia canthorum oculi filo	-	-	-	o.	1.	$\frac{1}{4}$ .
— — eadem per axin	-	-	-	o.	o.	8.
Altitudo auricularum	-	-	-	o.	o.	4.
Latitudo ejusdem	-	-	-	o.	o.	8 $\frac{1}{2}$ .
Intervallum aurium filo per collum circumducto	-	-	-	o.	2.	6.
Longitudo colli	-	-	-	o.	2.	o.
Circumferentia colli	-	-	-	o.	4.	9.
— — — thoracis ad artus	-	-	-	o.	5.	4.
— — — — — in medio corpore	-	-	-	o.	6.	4.
— — — alvi ad femora	-	-	-	o.	7.	6.
Longitudo caudae ab ano	-	-	-	o.	4.	11.
— — pilorum apicem exsuperantium	-	-	-	o.	o.	8 $\frac{1}{2}$ .
Circumferentia caudae ad basin	-	-	-	o.	1.	10.
Longitudo antibrachii	-	-	-	o.	1.	7.
Latitudo brachii ad flexuram	-	-	-	o.	o.	7 $\frac{1}{2}$ .
Circumferentia carpi	-	-	-	o.	1.	5 $\frac{1}{4}$ .
Longitudo palmae	-	-	-	o.	1.	7.
— — unguium majorum	-	-	-	o.	o.	4 $\frac{1}{3}$ .
— — tibiae a genu ad talum	-	-	-	o.	1.	10.
Latitudo ejusdem ad genua	-	-	-	o.	1.	2 $\frac{1}{2}$ .
Circumferentia ejusdem ad tarsum	-	-	-	o.	1.	10.
— — — metatarsi	-	-	-	o.	1.	5 $\frac{1}{2}$ .
Longitudo plantae a calcaneo	-	-	-	o.	2.	1 $\frac{1}{2}$ .
— — unguis medii	-	-	-	o.	o.	3 $\frac{1}{4}$ .
Latitudo expansae palmae-	-	-	-	o.	o.	11.
— — plantae	-	-	-	o.	1.	o.

## A N A T O M E.

*Pinguedo* in inguinibus et circa genitalia copiosa, flava, oleosa, per hypogastrium, ilia et majorem alvi partem expansa; sub armis item satis copiosa, cum nidulante glandula lymphatica rubicunda, mole fere pisi ovali, molli, adposita fasciculo musculofo subaxillari ad panniculum musculosum subcutaneum misso.

*Panniculus* musculosus insignis, maxime per latera et superiora abdominis, cujus cum musculis cohaeret et per dorsum usque ad caudam extenditur. *Cutis*, cui is panniculus maximam partem firmiter adhaeret, praeterea quasi lardo quodam tenui incrustata.

*Collum* carnosissimum et musculosum quoque armi; postica multo exiliora. Utrunque pone basin maxillae *glandula* mole pisi, atro-rubra, depressa.

*Abdominis* cavum laxum, thoracem longitudine ferme aequans. *Omentum* usque ad infimum hypogastrium supra intestina expansum, multa pinguedine reticulatum, areis laxis, membrana tenerrima hyalina intertextis.

*Hepar* quinquelobum, ad dextra magis extensum. *Lobus sinister* major, ovalis, explanatus; *dexter* paulo crassior, subfimilis; *duo* his *interjecti* triquetri; *quintus* posterior, post ventriculum delitescens, major intermediis, magis mucronatus, et ad basin *lobulo* subtus papillari notatus. Pondus hepatis unciam cum duobus scrupulis aequabat. *Cystis* fellea ad basin lobi dextri, oblongo ampullaris, rubicunda, ductum hepaticum statim a collo recipiens.

*Lien* linearis, extremis latioribus rotundatus, triquetro-planus, longitudine 2." 10." latus 9." pondere drachmae.

*Ventriculus* totus in sinistro hypochondrio, peramplus, humano brevior et ventricosior incurvatus et versus pylorum subito adtenuatus; fibris circularibus valde conspicuis. Diameter major 4." 3." circumferentia a cardia per arcum magnum usque ad pylorum 8."

8." 7.<sup>'''</sup> inter cardiam et pylorum 2." 4.<sup>'''</sup> amplitudo filo cincti summa 7." 4.<sup>'''</sup> Contenta Ranae majoris reliquiae, tabe resolutae, et particulae Aftacorum.

*Duodenum* pollicari a pyloro distantia et bilarium et pancreaticum ductum recipit.

*Canalis intestinalis* integer a pyloro ad anum 4 pedes 9 pollices aequat; crassitie ad initium jejuni digiti minimi, versusque anum lentissime adtenuatus. Coecum nullum, sed *tractus glandulosus* insignis 2½ poll. longitudine, tripollicari ab ano distantia terminatus, totusque a latere mesenterio opposito extensus.

*Renum* sinister paulo major, dexter tantulo anterior, vertice ad infimam costam spuriam accedens; uterque oblongus, laevis, pondere circiter drachmali. *Capsulae* renales vertici interius impositae.

*Vesica urinaria* amplitudine ovi gallinacei, ovalis.

*Vulva* lobo piloso prominens, cui intus insidet *clitoris* papillaris intra lacunam laxam; *urethrae* apertura semipollicari distantia in vaginam recondita. *Vagina* rugis vix longitudinalibus, longa 1." 4.<sup>'''</sup> *Uterus* membranaceus, semipollicaris, osculo rugose constricto, cornibus bipollicaribus. *Ovaria* piso minora.

*Folliculus* ad anum posterius utrinque magnitudine fabae, intra ani marginem osculo effundens ichorem oleosum luteum, foetidissimum, a quo animal recens odorem leniter moschatum in pelle praefert. *Glandula lymphatica* mole lentis utrinque ad clitoridis basin in pingui haerens.

*Trachea* longissima, annulorum circiter 60. *Bronchi* extra pulmones distincti 5, duo ad sinistros lobos, totidem ad dextros et unus ad impares.

*Pulmo sinister* in lobos 2 distinctissimos divisus, quorum inferior major triquetus, superior lanceolatus longitudinalis. *Dexter* quadri-

quadripartitus, portione superiore distinctissima majuscula, proxima cum reliquis vix ima basi cohaerente minore, tertia majore, quae cum adhaerente quarta minima in cavo azygo seu mediastino pone cor latet.

*Cor* mole glandis majoris; *ventriculus* pulmoneus amplissimus anterior, sursum versus sinistra in arteriam productus; *ventr. aorticus* carnosissimus. *Auriculae* discretae; *saccus* cavae pulmonali amplior. *Foramen ovale* clausum, sed valvula ejusdem conspicua et sub eadem ostium venae coronariae cordis. *Venae pulmonales* quinque, bronchis compares. *Arteria* pulmonalis multo tenuior aorta. In Aorta sub ipso valvularum lunarium margine *ostia* duo, quorum majus est *ductus arteriosus* per superficiem septi cordis a latere ventriculi pulmonalis oblique reptantis, qui in ima hujus ventriculi parte stylum inter trabeculas facile transmissit.

**SCELETON:** *Cranium* magis oblongum quam in Putorio, rostrali parte minus gibba et angustiore, brevior, olla vero convexiore; forma tota proxime ad cranium Mustelae sibiricae accedens. — *Costae* 14. quarum octo verae, nona utrinque juxta cartilagine in ensen inserta; reliquae, praeter ultimam, appensae. *Vertebrae lumbares* 6. *sacrum* triarticulatum; *cauda*, numerato apice, 19. articulorum, e quibus 5 priores apophysibus prominentiores. *Sternum*, praeter apicem et manubrium, exiguum obtusum, octo portionibus teretiusculis conflatum. *Scapularum* crista antice producta, inflexa, dein subito demittitur, ligamento tenso aequata. *Claviculae* minutissimae.

Longitudo cranii tota	2. <sup>10</sup> 2. <sup>11</sup>
Distantia marginis antici orbitalium ab incisori-	
bus mediis	0. 6.
Latitudo cranii inter orbitas	0. 5.
— — ollae cranii summa	1. 0.
— — summa inter zygomata	1. 2.
Distantia inter ant. et post. radicem Zygomatis	0. 11.
	Longi-



Longitudo maxillae inf. a condylis	-	-	-	1. 2 $\frac{2}{3}$ . <sup>III</sup>
Distantia inter angulos maxillae	-	-	-	0. 9 $\frac{1}{2}$ .
Spatium quod molares occupant	-	-	-	0. 8.
Idem in maxilla superiore	-	-	-	0. 6 $\frac{1}{3}$ .
Longitudo vertebrar. colli simul	-	-	-	2. 3.
— — — — dorsalium	-	-	-	4. 6.
— — — — lumbarium	-	-	-	2. 6.
— — — — caudae simul	-	-	-	5. 6.
— — — — sacri	-	-	-	0. 7 $\frac{1}{2}$ .
— — sterni	-	-	-	3. 3.
— — scapularum	-	-	-	1. 2 $\frac{1}{2}$ .
Latitudo ejusdem secund. basin	-	-	-	1. 0.
Longitudo humeri	-	-	-	1. 6.
— — cubiti	-	-	-	1. 4.
— — metacarpi medii digiti	-	-	-	0. 5.
— — phalangis primae	-	-	-	0. 4.
— — — — secundae	-	-	-	0. 3.
— — unguis cum articulo	-	-	-	0. 4.
— — ossis innominati rotius	-	-	-	1. 6.
— — — ilei	-	-	-	0. 10.
— — femorum	-	-	-	1. 6 $\frac{2}{3}$ .
— — tibiae	-	-	-	1. 8.
— — metacarpi medii	-	-	-	0. 8.
— — phalangis primae	-	-	-	0. 5.
— — — — secundae	-	-	-	0. 3.
— — unguis cum condylo	-	-	-	0. 4.





# M V S T E L A

## Z I B E L L I N A.

**Z**ibellina, vel rectius *Zobela*, barbaris demum temporibus in Europa innotuit et *Paulo Jovio* in *legatione Moschovitica* fidem faciente per populos Permae et Peceros (*Petschorae* fluvii puto accolae, per quos tunc mercaturae asiaticae via erat) accipiebantur, quibus a remotioribus gentibus, quae ad Oceanum pertinent, per manus tradebantur. *NIPHUS*, qui *Chebalum* appellat, *Satherion* *ARISTOTELIS* falso esse credidit, nulla veri specie, quum *Zibellina* ab humiditate omni abhorreat; recteque *GESNERUS* (*quadr. p. 768.*) omnibus ante *ALBERTUM M.* auctoribus ignotos, certe non memoratos *Zobelos* pronunciat. Sarmaticum deinde murem, *Zebellum*, *Cebalum*, *Zobelum*, *Zobelam*, aliisque modis alii antiquitus nomen scripserunt. — *AGRICOLAE* tempore *Zobelae* quadragenae, quot jam tum in unum fasciculum colligari inter mercatores moris erat, pretio mille aureorum, quorum singuli 8 argenti drachmis aequivalebant, redimebantur. — Exiguum quondam Europae cum Imperio rutheno, Rossorumque in Sibiriam paene ignotam commercium diu historiae hujus animalis excolendae impedimento fuit, adeo ut recentissimi etiam Zoologi, insignisque praecipue *BUFFONIUS* imperfectissime illud nossent, fabulasque de illo varias propagarent (*q*). Ipse *GMELINUS* qui ante me decennio

*q*) Hyeme torpidam latere *Zibellinam*, item pisces capere iisque vivere — ex *RZACZINSKIO* refert *BUFFONIUS*; deinde venationem earum exulum in Sibiria esse officium, militibusque permitti, quod aequè falsum est, quum lucrum hujus capturae insigne iis praesertim gentilibus Sibiriae populis, paucisque Rossorum colonorum reservetur et privilegio confirmatum sit, qui tributum a prima Sibiriae subjugatione pellibus *Zibellinarum* pendere teneban-

nio Sibiriam cum Imperio, ut ita dicam, Naturae tenuit, praeter descriptionem imperfectam et pessimam iconem (*Nov. Comment. Petrop. Vol. V. p. 338. Tab. 6.*) nihil ad illustrandam nobilissimam hancce pelliferae istius regionis feram contulit; et hodiernum de ejus natura et miris varietatibus parum admodum constaret, nisi egregium circa ea commentarium *Celeberr. MÜLLERUS* in Collectione (*Saml. russischer Geschichte Vol. III p. 495. seq.*) publico dedisset, cujus excerptum, cum variis e *KRASCHENINIKOFII des. r. Kamtschatcae* petitis, *Cel PENNANT synopsis quadrupedum p. 220.* inferuit, laudandus si minus sisus *BUFFONIO* hujus fabulas neglexisset. — Non igitur videbor actum agere, si nulla eorum, quae ante dicta sunt, ratione habita, ea quae ex propria autopsia, fidisque in Sibiria collectis relationibus mihi de Zibellinae natura, moribus, varietatibus, formaque constant, hic in complementum Zoologiae communicavero.

Maxime occidentalis regio ubi Zibellinas dari constat, sunt sylvae montium Uralensium ad septentrionem ditionis Baschkirorum, maximeque Verchoturienensis tractus. Inter Kamae atque Petschorae origines etiam citra uralense jugum dari dicuntur; in Uphensi vero provincia ubi Martes nobilissimae et magna copia capiuntur, non nisi rarissime apparent. Ab orientali parte jugi illius montani magis versus austrum, et usque ad 58<sup>um</sup> fere gradum descendunt. Omnem scilicet borealem et sylvaticam plagam citerioris Sibiriae occupant et ultra

nebantur, et nunc partim iisdem pendent, partim ad statum pretium pecunia aliisve pellibus, proprii causa lucri, se redimunt, ut cariores Zibellinas ipsi mercatoribus vendere possint. — Neque satis constat in Lapponia dari Zibellinas, quod *REGNARDO* et *SCHEFFERO* credidit Idem; licet etiam *LEEM* (*Nachr. von den Lappen p. 106.*) tres Martum species vel varietates distinguat; *primam* saxatilem nigrescentem, brevibus pilis, cauda obscura et macula cinerascens gulae (quod in Zibellinam utique satis quadraret); *alteram* betulinam, obscure castaneam, macula sub collo alba; *tertiam* abietinam, pallide terrei (gryfei) co oris, cauda obscura, macula gulae albida. Et Zibellinas in Lapponia maritima versus Russiam dari dissertis verbis affirmat *Cl. GARD* (*Förfök til en systemat. Inledning i Svenska Landshöfveln Stokb. 1773. Vol. I*) si modo in Zibellinis non aequae ac in *Croco* erraverit; certe *LINNAEUS* *Famula* Zibellinam non habet.

ultra Irin tandem per universam terrarum latitudinem, a summis jugis, quae flumina versus glaciale Oceanum mittunt, usque ad denudatam hujus oram, sylvas densissimas et desertas colunt; quoque desertior, magisque ad orientem frigescit et in alpestrum situm assurgit Sibiria, eo copiosiores atque pulciores capiuntur. Antequam regionem illam maxime orientalem hodierni domini invaserant, in tantum numerum Zibellinae erant multiplicatae, ut nullo negotio caperentur; aureum, imo carius auro earum vellus quasi pro duce et excitamento fuit in detegendis et occupandis ignotis illis Asiae borealis plagis; unde, ut alia taceam, quidquid Geographiae, Physicae, Historiae naturali accrevit, Zibellinis jure debetur. Sed avaritia Europaea tantam intra saeculum stragem horum animalculorum edidit et in extirpandis iis industria tam fuit ingeniosa, ut hodie nonnisi in remota latissimarum sylvarum solitudine, inque alpinis sylvis, paene extra Sibiriae fines positis, atque demum in ultimo orientali angulo Asiae et peninsula Kamtscharka, ubi ab homine fugiendi locus non erat, aliquali numero supersint. Ad Lenam fl., ubi quondam maxime copiosae fuerant, ipsa Lenensium Zibellinarum pulcritudo plebem alliciens effecit, ut exustis per novaccolas sylvis, multo rariores nunc sint, quam in Obensi et Verchoturienfi regione, ubi peiores minus allexeret colonos.

Memorabile est omnem Sibiriam, quae Zibellinarum vera patria est, Martibus et Foynis carere. Hinc non sine ratione Zibellinam pro varietate haberes, nisi in Verchoturienfibus sylvis Martes Zibellinis immixtae caperentur, et in betuletis quoque provinciae Isetensis satis frequentes essent, posteriorique in regione etiam Martes rariuscule observaretur, licet peiores ibi cis uralensibus praesertim celebratis Ufensibus — Deinde ad superiorem Jeniseam et Altaicas alpes, adeoque in locis maxime australibus Sibiriae, inter pelles Zibellinarum titulo captas inveni, licet rarissime, Martis exuvias, macula gulae rutila et longitudine simul caudae a Zibellina satis distinctas, licet pulcritudine velleris Zibellinas peiores ejus regionis vere antecellant, ideoque a venatorum vulgo plane distingui  
non



non soleant. — Constat porro in tractu inter Amur et Uth fluvios versus orientalem Oceanum sito, et in insulis eidem littori vicinis promiscue et Martes nobilissimas et Zibellinas capi; unde mihi Martes et Foyna, licet Sibiria exulent, per omnem australiorem tractum mediae Asiae distributae esse videntur. — Denique, quod maxime notabile est, vestes pelliceae, quas gens Tschuktshica, in extremo Asiae angulo nondum debellata vivens et cum Americanis maritimo commercio juncta, ab his pro amiculis feminarum redemptas Russis venditare solebat, quarumque plures habui et tractavi, confutae sunt ex integris (cum cauda et pedibus) pulcherrimarum Martum pariter et Zibellinarum (parcioribus) pellibus, quae ex caudae proportionem, maculis gulae et colore capitis facile dignoscuntur, alias colore castaneo, piloque paulo duriore uti inter se simillimae, ita a Zibellinis sibiricis quammaxime diversae. Has neque apud Tschuktshos, quorum peninsula et regio circumjacens omni paene sylva caret, neque in insulis inter Asiam et Americam continuis, vix virgulto instructis, et vix nisi Vulpes et Lagopos alentibus, capi certo constat, sed Americanae esse originis. Eademque animalia ab Europaeis ex America boreali inter Martes afferri minime dubito. Martesque talis erit quam BUFFONIUS sub nomine *Vison* descripsit (*hist. nat. Vol. XIII p. 305. edit. min. XXVII. p. 111. Tab. 43.*) et cujus MÜLLERUS in *Houttuynio redivivo* (*Vol. I. p. 269.*) nomine martis aureae (*Goldmarder*) mentionem injicit (r). Veram autem Zibellinam americanam fuisse crediderim animal, cujus, inter alia e terris Hudsoniis transmissa, mentionem fecit Cel. FORSTER (*Act. anglic. Vol. LXII. p. 372.*) sub nomine *Martis abietum*, descripsitque castaneo colore, malis auriumque apicibus albidis, *cauda multo brevior*, quam in Marte,

r) CHARLEVOIX *hist. de la nouv. France Vol. III. p. 134.* de Martibus americanis hæc: „Nos Martes sont moins rouges que celles de France, et ont le poil plus fin. Elles se tiennent ordinairement au milieu des bois, d’où elles ne sortent, que tous les 2 ou 3 ans, mais en grandes troupes. Les Sauvages sont persuadés, que les années où ils les voyent sortir, sera bonne pour la chasse, c’est à dire, qu’il neigera beaucoup.“ Pretium solitum Imperialis et pro fuscioribus duplum addit esse.

Marte, quam haud recte mutilatam suspicatur. Confirmor in hac sententia recensitis ibidem moribus hudsonii animalis, quod, Zibellinarum nostratium more, Tetraonis carne potius quam muribus in decipulas adlucitur, cuniculis vivit, fugaque in arbores salutem quaerit.

Zibellina uti pulcritudine et nobilitate velleris excellit, ita etiam indole praestat, agilissima, ingeniosa, versuta, nullique congenerum fortitudine et instinctu cedit. Leporem, licet se multo majorem, facile vincit et saepiuscule pro praeda seligit. Dicitur etiam Mustelis sibiricis et Ermineis infesta esse, easque necare et devorare. Visa est cicurata felem occidisse; nec tamen, quae a teneris adsueverunt, quales ipse alui, ullo modo sunt insidiosae, sed notis hominibus familiariter collidunt, e catenula circum corpus et per vestes sciuri instar discurrunt, sinu foveri amant, tantum mordaculae et iracundae tunc, quum manibusprehenduntur, quippe coerceri impatientes. — Docilitatis insigne exemplum in chartis reliquit STRELLERUS: Zibellina in Archiepiscopi Toboliensis domo enutrita, per urbem libere vagari permittebatur, et domos, ubi pabulum aliquando oblatum fuerat, conscia invasebat, quum a canibus exterrebatur in tecta confugiens et ad dominum fideliter revertens. — Si verum sit, quod a Tungusis aliisque venatoribus asseritur, Zibellinam inter potentiores feras nullos habere inimicos, sed juxta multo majora et valentiora animalia sine timore et periculo versari, etiam inde instinctus et indoles laudabilis apparet.

Apricas regiones et loca ab homine culta fugit et sylvis maxime montanis gaudet. Sereno et tranquillo coelo praesertim noctu, continuo per sylvam perque arbores vagatur, victum quaerens; procellosa vero tempestate in nido delitescit et sopore oppressa jacet. In cicuratis instantes procellas satis certo praesagire poteram; fiebant tunc tristes et maxime soporosae et durantibus iis somno saepe ita oppressae jacebant, ut inter manus aliquamdiu volvi possent, antequam expergerent. Itaque diversissimae sunt a vulpe naturae, quae pessima tempestate maxime grassari observatur.

— Pro

Pro domicilio lubentissime cavos arborum truncos eligit; rarius etiam ad radices Cuniculum parat, inque montibus elatis, prostrato Cembrae vel Laricis virgulto tectis, inter truncos et radices implicitas latibulum parat venatoribus vix expugnandum. Rarius etiam Sciuri nidum, in arborum ramis vulgo constructum, sibi adaptasse observata est. Ubi potest, praeter nidum, in quo cubat, musco purissimo et molliissimo stratum, cavernulas vel secessus duos parit alios, satis remotos, in quorum uno collectum pabulum superfluum, Mures aliaque, ad intempestos dies colligit, altero pro cloaca utitur. Idque non fabulose a venatoribus tradi in cicuratis meis confirmare potui, qui cibum superfluum in remoto a nido angulo curiose celabant et peculiarem foveolam parare solebant, ubi excrementa deponerent. Non raro in eodem nido marem et foeminam simul deprehendi affirmatur; id vero tempore prolis fieri negant omnes.

Coitum celebrant Januario et Aprili; femina parit in parato nido catulos plerumque binos vel ternos, raro quatuor, rariusque quinos, quos non raro (praesertim Majo) vivos legunt venatores. Fertur numerum prolis secundum aetatem matris variare, ita ut anniculae tantum binos, bimae tres pariant, et sic porro usque ad senarium saepe numerum. Pulli prima aetate exempti et lacte aliisque enutriti, ut dictum est, homini admodum familiares fiunt; in solitario autem loco neglectae facile efferantur, non tamen unquam in feram indolem plane degeneraturae. Adultae contra captae sunt semper ferissimae et mordacissimae.

Diaetam animale[m] vegetabili miscet Zibellina, indeque forte est quod carnes laudabiles habeat, quae gentilibus Sibiriae in deliciis sunt. Baccas legit varias, Sorbi, Vacciniorum, Lonicerae, Rubi saxatilis, cet. immo in decipulas pro Tetraonibus baccis inescatas haud raro incidit. Maxime amat fraga, quae ideo Vogulis *Baccae Zibellinae* (Njuchse-læme) audiunt. Ubi Cembra crescit nuculis ejus avide pascitur, valdeque pinguescit, unde in tali regione pejores pelles. Cicuratae panem haud recusabant, placentulas vero saccharatas et mellitas, et ipsum maxime saccharum impense amabant.

Saturae continuo plus appetebant et in angulis, vel foeno nidi recondebant. Carnes quadrupedum et avium nullas recusabant, immo pisces quoque avidè devorabant, quos cauda oblatos semper recusare et tantum capite praevio datos arripere visi sunt.

In fero statu venantur Lepores, vulgares et alpinos (s), Sciuros, Mures omnis generis, Tetraones Lagopodes, Bonatios, Tetrices, immo Urogallos, quos noctu audacter opprimit, variasque e nidis aviculas rapit; penuria praedae etiam cadavera in decipulis recens captorum animalium rodit et ipse esca decipularum, praesertim avibus, fallitur, itemque vestigia Ursi, Gulonis, Lupi sequitur, ut eorum praedae particulam sibi vindiceret.

In cicuratis meis sequentia adhuc ad mores Zibellinae pertinentia observare potui. In genere lepidae sunt, ut animi causa in hypocausto fervare velles, nisi odor ingratus, intense moschatus, quo totam domum, ubi detinentur, inficiunt, quique vix intra mensem elui potest, caput afficeret, et turpissimus deinde stercoris nigri et urinae foetor ingravesceret. — Vigilabant maxime noctu, tunc inquietissimae, sed silentiosae, circumfiliunt. Interdum plurimum cubant, corpore conglomerato, lubentissime in objecto foeno delitescentes. Saturae ludunt, arriguntur in clunes Ursi more, saltant; cum mare foemina colludit, et commissae in unum maxime mitescunt. Impatientes vel ludibundae in alvo extensae cauda flagellant. Quando potando humectarunt, aliterve inquinaverunt vellus, quod humoris est impatiens, in foeno vel caespite volutantur, gliscunt et depurant sese, vellerisque (quasi consciae nobilitatis) curam gerunt maximam. Irascentes grunniunt et instar catuli tenelli allatrant. Alias e catenula circumambulantes, praesertim famelicae, continuo Picae fere instar murmurant, ejusdemque clamorem raticum, quum terrentur vel maxime biliosae sunt, exactè imitantur. His omnibus, uti forma et colore vulgari, Martem satis referunt. Quum aestate juniores nigriori, sed impulcro tenuique vellere vestitis accipis-

s) *Itinerar. nostrum* Vol. II. *Append. p.* 701. n. 21.

cepissem, eundem sub finem Augusti et Septembris initia mutarunt nitido fulvescente, nigrisque pilis obumbrato, qui Novembri perfectus visus est. — Infestabantur Pulice rufescente in sylvestribus animalibus vulgari, qui odorem adeoque moschatum haud odit. — Necata tandem una, brevi post consors, cui alterius viscera quaedam, experimenti gratia comedenda dederam, emaciata periit.

Quandoquidem Zibellinae captura propter pelles, tanquam pretiosissimum e productis animalibus Sibiriae, summae lucricupidae plebi curae dudum fuit, non mirum est ad maiorem, quam ullum aliud venationis genus perfectionem perductam, et partim cognitione morum animalis et stratagematum, partim politia aliqua, in istis regionibus alias haud solita, regulisque certis excultam esse. Fusc de societatibus, legibus, superstitione, terminologia (qua Venatores europaeos vix non vincunt) artibusque venatorum capturae Zibellinarum ad Wicimum praesertim et Lenam fl. operam navantium scripsit KRASCHENINIKOFIUS in *historia Kamtschatcae* (edit. rusf. p. 233—260.), cuius germanica versio extat, unde ista fere omitto, praesertim quum ad historiam naturalem animalis proprie non pertineant. Praecipua venationis illius momenta sunt: Conciliata in societatem venatorum, vel pro se, vel aliis certo pro salario servientium manus, sumto victu necessario, instrumentis, armis (quae parvis trahis collocantur) canibus in contubernium adscitis et ducibus electis initio hyemis subpedalibus supra nivem incedens (adscendendo maxime secundum flumina, ubi via facilior) in sylvas exit deferas, ab omni habitatione remotissimas, et Zibellinarum numero claras, ibique manipulatim dispergitur et partim notis locis vel ubi vestigia apparent, decipulas compressorias ligneas, vario modo parandas (†) extemporaneas ad arbores statuunt inescaras, loca et vias per notas arboribus insculptas signans, quae dein crebro revisunt.

H. 3

Partim

†) Vogulis asitatas in *Itinerar. Vol. II p. 227.* descripsi; aliarum constructionem docent KRASCHENINIKOFIUS et GMELINUS in *itin. Sibirico.* Tacuti et Gilaei arcum cum telo furcato supra escam verticali statuunt.



Partim antra et nidos in truncis, ducentibus vestigiis vel canis sagacitate reperta, reticulo in semicirculum statuto cingunt et vel fumo exturbare tentant latentem Zibellinam, vel per dies cum cane excubias agunt, donec exiens reti implicatur. — Gentilibus posterior methodus maxime in usu est; sed si effugerit Zibellina difficillima fit venatio; non enim, uti Martes, fugiens statim arbores scandit, sed diu flexuosa per terram fuga, doli que variis se subducere callet, ultimo demum periculo in arbore salutem quaerens, licet solertissime scandat. Inviti venatores sagittis ferro armatis vel sclopo ex arbore Zibellinas dejiciunt, ne pellis laedatur et sanguine deturpetur. Vulgo sagittis obtusis, osseo nodo praemunitis maxime utuntur Tungusi, quibus dexterrime caput animalis impetere callent, et Sciuros quoque occidunt; Russi arborem cadere solent, statuto secundum aestimationem reticulo circa locum, quem prostrata arbor cacumine adtinget. — Captura in genere incipit post primas nives, sed non prius perfectum vellus nanciscitur Zibellina, quam confirmata hyeme, denuoque sub exitum brumae fit pejor. Quae ante justum tempus capiuntur incompletae Zibellinae (*Nedofoboli*) appellantur. Capturae favet, quando Cembrae fructus abortiunt, quibus abundantibus et saturae sunt Zibellinae, neque in decipulas facile incidunt, et pingues, adeoque vellere peiores. Minus felix quoque venatio, quando baccarum copia in sylvis nascitur. Quo major contra penuria et quo maturius confirmatur hyems, quoque magis serena, crebra tamen decidente nive recenti, quae vestigia bene signet eo melius eadem succedit. In alpestribus enim, ubi praesertim latent, difficillime indagantur, nec in depressas sylvas descendunt, nisi fame cogente, runque ibi maxime post Januarium vagantur.

Venatio maximam partem a gentilibus populis Sibiriae, Vogulis, Ostjagis, Tungusis, Jacutis, Buraetis, gentibusque variis circa Jeniseam et Kusnezensi tractu degentibus, Kamtschatcae incolis, paucisque novaccolarum e Russis, qui pelliceo tributo addicti sunt (*Jasaschnye* vocant) exercetur. Singula capita vulgo duarum porcorum

rum pellium valorem, Tungusi plurimum, in anno pendunt. Hodie vero pleraeque gentes pecunia aliisve pellibus aestimato Zibellinarum pretio satisfaciunt, vel viliores tantum aerario tradunt; meliores vero, maximaque pars a vagis per Sibiriam ad Sinarum emporium proficiscentibus, vel in Sibiriae oppidis habitantibus mercatoribus coëmitur, praecipuasque Sibiriae in hodierno statu divitias constituit. Adeo autem variae colore, diversaeque bonitate, ut statim dicetur, per Sibiriam nascuntur Zibellinae, ut pretio, binae per paria (ut vulgo fit) junctae, in ipsa Sibiria ab uno ad 80, in Russia a duobus ad 170 et ultra Imperiales, quos Rublones vocant, aestimentur; summaque et fere floristarum aemula in hoc infania. Pulcritudo autem Zibellinarum et nobilitas consistit: primo magnitudine, unde mares semper feminis praeferruntur; secundo et praecipue nigredine, itemque pilorum longiorum (*Osf*) pulcritudine, longitudine, densitate, laevitate, aequalitate; fuscitudine pilorum breviorum (*Pod-osf*) et obscuro colore lanuginis infimae (quod terrant *Semlja*, vocant), quae si cum pilis omnibus plane nigra sit, et reliqua conspirent, aestumatissimas et pretiosissimas pelles constituit. — Optimae autem et nobiliores Zibellinae proceribus inter Russos, deinde in Turciam et Poloniam venduntur, qui pretium pro nobilitate mercis non recusant. Pejores multo in reliquis Europae regiones veniunt. Pessimae et mediocrium pars Sinensibus venum portatur, quippe qui pelles tingendi artem imprimis callent et tantum magnitudinem et villositatem pellium requirunt. Hinc Zibellinae Kamtschaticae, totius Sibiriae maximae et pilosissimae, sed raro colore nigrescente nobiles, maxime ad Sinas transeunt (*STELLER Besch. von Kamtsch. p. 122.*).

Mirum non est in tam cara luxuria multas quoque fraudes a mercantibus exerceri, ut vitia celent, vel colorem et pretium exalcent; quas contra imposturas cautela etiam adinventae sunt. Hinc gnari non facile turbida tempestate emunt, contraque runc libenter vendunt fallaces mangones. Praesertim cavendum est ne fumo vel tincturis denigrata sit pellis, qua in arte passim excellunt e plebe homines.

mines. Indicium hujus est saepe inaequalis tinctura pili interioris, conduplicata pelle dignoscenda; dein si linteo puro, praesertim humido adteratur pilus; demum, in difficillimo tincturae genere, salicino ramo recens decorticato cultroque scabrato alliditur pellis, ubi artificium vel exquisitissimum se prodit.

Notatu dignum nullis pellibus facilius, quam pulcherrimo et tenero Zibellinarum nobiliorum pilo, partem coloris et venustatis solo temporis tractu, si negligentius adservetur et calori exponatur, decedere. Itaque variae methodi in usu sunt, ut humiditas aëris, calorque variabilis et infecta pariter, arceantur, pilorumque nitor et laeuitas fervetur. Usitatus est, ut involucris e tela gossypina coeruleo vel nigro tincta, extremitatibus fasciuli in modum colligandis ita includantur, ut sine pilorum confusione compressae pelles se invicem foveant. Alii e corio Russico, betulino oleo uncto vaginas ejusmodi parant, quum praesertim odore hujus corii infecta valide arceantur. Sed exquisitissimus in orientali Sibiria modus Zibellinas adservandi est, ut pelle subversa Lutrae, tot, quot angusta hujus vagina compressas capit, induantur. Aliquos etiam mercatores, praesertim in Kamtschatka, audi vi pelles in cistulis aptis per strata componere interspersa siccissima ligni putrefacti scobe, ut humiditas hac arceatur, quae dein cistae corio, praesertim Phocarum, insuntur. Tungusi pulcherrimas suas Zibellinas singulas inter segmenta pura corticis externi betulae componunt, comprimunt et corio obfuant, qua ratione diutissime sine ullo detrimento asservantur. Ceterum pelles Zibellinarum per se, etiam post diuturnum usum, gratum quendam, submoschatum odorem spirant.

Varietates innumerae coloris pellium, quo Zibellinae omnibus animalibus, vulpibus quoque, inconstantiores sunt, itemque bonitas, partim a loco et climate pendent, partim in eadem regione variant; de quo fusius dicendum adhuc restat.

Exercitati in hac merce Mercatores ex pelle facile norunt, quamnam Sibiriae in regione et ad quemnam fluvium capta fuerit Zibellina.



lina. Quumque secundum tractum fluviorum maxime instituantur venationes, optime fiet ad eosdem distributio Zibellarum ex praestantia. Pessimae in genere Zibellinae quo occidentales, meliores in continenti Sibiriae, quo ulterius ad orientem captae. Hinc vilissimae Obenses, mediocres ad Jeniscam, nobilissimae ad Lenam, Witimum circaque Boikalem. — Porro pulciores caeteris paribus in alpestribus summis eorumque vicinia captae; hinc nobilissimae omnium ad Witimum, circa Lacus Oron et Baunt, ad fontes Bargusini, Nerfchae, Uth et Ochota fluviorum in jugis frigidissimis captae, quorum promiscue fasciculus quadragenarius in ipsa locorum istorum vicinia ad octingentos facile Rublones aestimatur. Hinc etiam inter Obenses et Jeniscenses nobiles illae, quae in ipsis alpestribus Altaicis colliguntur. — Sylvestres inter pulcherrimae, quae in abiegnis sylvis vivunt; his enim plerumque lanugo, una cum pilis nigret. Proximae bonitate in sylvis populneis et Salicetis degentes, quibus plerumque lanugo coerulescens. Pessimae in laricetis et ubi Cembra vel sylvas vel vepreta in rupestribus constituit, partim ob horum nucleos pingues, partim quod hae arbores resinam copiose exsudent, in qua adritu corporis ad truncos et ramos pilum perdit Zibellina. In montibus maritimis Kamtschatcae pessimae capiuntur Zibellinae et apricus hujus Peninsulae situs praesertim ratio est, quare minus bonae ibi nascantur. Optimae Kamtschaticarum in mediterraneis locis et sylvestris Uk et Tigil fluvios, montesque ignivomos et Apalicensis, pessimae in extremo Kamtschatcae angulo, ubi pilo sunt plerumque rufescente, imo gryseo-pallescente et raro. — Patet ex his in genere alpinum et orientale frigus altitudinem et pulcritudinem velleris, sylvarum naturam maxime colorem nobilitare. Quumque in cavis arborum ut plurimum cubent Zibellinae, non improbabile est, effluvia quoque arboris aliquid ad mutandum vellus, uti et vegetabilem victum, conferre; quod et de Sciuris valet.

Secundum flumina Sibiriae sequentes Zibellarum gradus et pretia celebrantur: Witimenses magnitudine excellunt, itemque

pilorum longiorum copia, nigredine, teneritudine. Harum biga Jacutii a X ad LX Rublones, Moscuæ circiter duplo aestimari solet. Proximæ his quæ ad Oron lacum et circa fontes Kirengæ colliguntur. Sequuntur quæ ad Olecmam vivunt, minores istis; proxime ad Kolymam, deinde inter Uth et Tugir fl. captae, quæque Bargusinum conveniunt, circa lacum Baunt et Witimi fontes captae. Paulo deteriores superior Angera mittit, et his quoque peiores a Judoma et Ochota fl. eque Kaintschatka veniunt (in loco a VI. ad XX. Rubl. per bigas aestimatae). His succedunt ad Tunguskam captae et Kanenses ex alpibus Sajanensibus Kanfkum oppidulum collatae, ubi quaedam nobiliores, sed rarius observari solent. Ultimos gradus tenent Altaïcae, Kusnezenses, dein Krasnojareses et denique Obenses atque Verchoturientes, plerumque circiter Rublone (plus, minus) aestimatae.

Quum in media Sibiria circa Jeniseam, propter situm loci, et confluum alpestrium et sylvestrium, maxime varia sit Zibellinarum progenies, varietates in oppido Krasnojaresi ex magno pellium numero adnotatas hic praefertim enarrabo. Pulciores ibi toto corpore subuniformi sunt colore, pulcriore tamen et nigriore per dorsum, maxime versus posteriora, pilo. Color in his velleri interius gryseo-castaneus, longis pilis copiosis atris inumbratus, sed intimæ lanugini cinereus. Gula obsoletior, latera colli magis fulvescenti-castanea; caput supra e fusco, lateribus gryseo-canescit; rostrum nigro canoque mixtum; auriculae gryseo-exalbidae, vel obsolete fuscae, margine pallidae. Cariores quo plus pilorum nigrorum et lanuginis color obscurior. Deteriorantur autem optimae saepe pelles immixtis passim pilis longioribus albis vel canis, qui in pejoribus fere semper magis minusve copiosi adsunt, quibusdam (quia genuinum nec mangonio fuscaturum pellis statum probant) aestimantur, a mercatoribus autem plerumque forcipulis curiose eveluntur.

Copio-

Copiosa datur ad Jeniseam varietas, pelle vilior, collo subtus fulvescente vel fulvo maculato, imo lata area fulvidissima vel ignea quasi (plane ut in Marte) occupato; quas, ni proportiones vetarent, pro vera Marte Zoologus haberet, quibus et colore vix sunt fusciores. — Alias adhuc peiores vidi, colli area magna obsoleta, pallido maculosa, quibus (ut et saepe aliis collo immaculatis) vellus tantum gryseo-fuscescit, uti Verchoturienſibus esse solet. Omnibus his Caput incanescit.

In superiori regione Jeniseae fl. per Sajanenses, itemque in Altaïcis alpinis crebra capiuntur *animalia minora* et praesertim multo breviora Zibellinis vulgaribus, vellere brevior et strictiore, durabili, molli, pilo plerumque toto atro et lanugine intus fusca, pedibus admodum hirsutis. His semper sub collo adest area irregularis intense fulva, fusco-maculata, vel e fulvo-pallescent, tumque vulgo maxima totum subtus collum occupans; accedentibus plerumque insuper lituris, vel variegatione alba aut pallida inter primores pedes, usque in pectus descendente, magis minusve copiosa. Hae crebro admodum immixtos habent pilos albos vel canos, ut saepe quasi pruinosa videantur. Has omnino crediderim esse varietatem ab alpestri summo nivalium jugorum climate mutatam, licet facie et statura mirum in modum a pejoribus circumjacentium in planiori regione sylvarum Zibellinis differant, et magnitudine quoque Mares istarum, vulgarium Zibellinarum vix minores feminas adaequant, ita ut pellis 1' 5." 6." cauda 4." 3." — at in vulgaribus pellis 1' 9." cauda 5." 6." aequare soleat. Dantur ex his, quae fulvam sub collo aream habent, totae (praeter caput gryseo-dilutum) extus nitidissime atrae, lanugine ad cutim fusco-nigra; alias nigredine et natura velleris, magnitudine et proportionem simillimas istis, sed collo subtus plane fusco et concolore vidi. Habui etiam nigerrimam, caudae extremitate candida. Sed doleo me hujus varietatis nullum specimen recens cum carnibus obtinere potuisse, quo certius constisset speciem non esse distinctam; quod iis qui Sibiriam in posterum

I 2

adibunt

adibunt dijudicandum commendo. Sunt enim pelles hujus varietatis paene magis a vulgaribus Zibellinis, quam hae a Martibus diversae.

Pulcriores et pretiosiores Zibellinae in genere ad Jeniseam sunt rariores. Occurrunt autem ibidem et Kufneziae satis crebrae exfolletissimo colore pelles, pallide gryseae, imo plane pallidae, ad albidum colorem inclinantes, gula concolore. Et est inter peiores tanta coloris varietas, ut descriptionem plane non admittat. Januario 1772. e Kanskō oppidulo oblatae mihi fuere pelles duae Zibellarum rari admodum coloris; quarum altera major, tota erat dilute, vel exalbido-fulvi, subtus, praesertim in gula, intensioris coloris, capite albido, rostro plane albo, pilis in tota pelle nullis nigris; altera minor, pulcherrima, purissimi candoris fuit, tantum subtus longitudinaliter, praesertim gula, flavescebat; Medium dorsum pilis longioribus nigris, tenuiter et pulcerrime erat obumbratum; pili item nigri per artus albos usque ad digitos fere adspersi erant, crebriores in antica facie priorum pedum; plantae et caput pure candida, caudaeque alba, pilis supra raris nigris. Ambo masculae fuerant. — Vidi etiam Irkutiae pellem Zibellinae rufosulvam, colore omnino Mustelae sibiricae. Asservatur etiam in Museo Petropolitano pellis Zibellinae tota nive candidior, exceptis rostro, pedibus et cauda gryseonebulosis. Ejusmodi albae Zibellinae partim raritatis causa integrae asservari, partim ad ornandas episcopales mitras loco Ermineae adhiberi solent.

In pelliceis vestibus ex America, ut dixi, in Sibiriam advectiis, exuviae, quas ex caudae proportionem veras Zibellinas esse apparet, toto corpore amoeno e castaneo-fulvo sunt colore, pilis longioribus, creberrimis et rigidioribus, itidem castaneis, gula sensim, ut vulgo in Sibiricis, canescente vel pallente, immaculata, pedibus (praesertim posticis) non nigris sed castaneo-nigricantibus, cauda vero plane castanea vel etiam subgrysea, tantum apice brunnea, vel nigri-

nigricante. His crebriores admixtae Martes americanae, colore et pili rigidioris natura simillimae sunt, sed paulo majores, gula flavo vel lutescente maculata, caudaque longiore castanea, apice nigra, differunt.

Ex harum varietatum recensione apparet, Zibellinae characterem a colore enunciari non posse, neque sufficere colorem pro distinctione ejus a Marte. Solae proportionibus quaedam integri animalis, ut e descriptione apparebit, caudae imprimis (in Marte pesticis pedibus longioris, in Zibellina brevioris), pedesque huic villosiores discrimen praesertim obvium constituunt. In tanta vero horum animalium affinitate et effluviis quoque analogia vix dubitandum est in regionibus, ubi vicinae vivunt, hybridam promiscuo coitu prolem ex utroque generari. Et utique in Verchoturienti tractu venatoribus vulgo celebratur varietas intermedia, ibi proprio nomine *Kidos* appellata, quod dein abusive etiam ad Martes ibi non infrequentes transfertur. Vidi etiam Krasnojari pellem, cauda longiuscula, pedibus minus nigris, pili natura inter Martem et Zibellinam ambigente, macula distincta, pallido-alba mediam gulam occupante, et alba inter pedes primores et sub alvo.

Sed summa varietas Zibellinarum dubium etiam reddit, an vere Martes a Foyna specie sit distinguenda, quod *Ill. BUFFONIUS* introduxit; praesertim cum prior in borealioribus sylvosis gula flava, saepe pallidissima, in australibus apricis intense fulva, imo rutila seu aurea, observata mihi sit.

Superfunt nomina Zibellinarum recensenda, e quibus princeps Russicum, quod europaeis reliquis originem dedit (*Sjöboll*) nescio unde ortum traxerit. Tataris Zibellina per omnem Asiam *Kysch*, Armenis *Samur*, Calmuccis *Bulgân*, Mongolis *Bolachan*, Tungusis *Denka* vel *Dynke*, Lamutis *Schüp*, Wotjacis *Nyisf*, Wogulis *Njuchse*, Ostjacis *Jjukus*, alibi *Nogos*, Tischeremissis *Luhmussi*, Samojedis *Tos*,



Koibalis *Sfillae*, Juracis *To* et *Sini*, Tawginzis *Lidinka*, Narymensibus pseudo-ostiatis *Schig*, ad Ketam *Si*, monticulis *Ki*, Kamaschinzis *Schili*, Arinzis *P'hugaischi*, Kotowis et Assanis *Ya* vel *Hijū*, Koracis *Kyttihym*, Kamtschadalis vulgo *Hymrchum*, occidentalibus *Kymchym*, Ukinzis *Kymchym*, — appellatur.

Descriptionem partim e speciminibus Verchoturienſis regionis, cum Marte ejusdem tractus comparatis, partim e Krasnojarenſibus vilioris notae, adornatam ſiſto.

## D E S C R I P T I O *MUSTELAE ZIBELLINAE.*

*Tab. III. Fig. 2.*

**E**odem loco et anni tempore paulo major Marte, habitu toto et phyſionomia fere capitis ſimillima. *Capitis* vertex a naſo planiusculus, in Marte convexior.

*Roſtrum* tantillo productius et acutius, quam in Marte, magis terſum et laevibus labiis, naſo minus late denudato. *Labium* ſuperius ſub naſo paulo latius, et fere minus diviſum.

*Dentes* numero et forma ſimillimi. *Myſtaces* tenuiores, ſed eadem fere longitudine. *Verruca* ſuperciliaris ſetis pluribus: ſcilicet areola nigra tragus linearis, a cantho anteriore verſus verticem obliqua, adſperſa ſetis ſex ad octo, quarum poſteriores ſenſim longiores. *Verruca* utrinque parotica quadripilis, ſubgularis tripilis interdum ſetis binis et pilis totidem. *Pili* praeterea ſparſi in mento et ſolirarius ſeu gemellus reflexus pone oculum, paulo inferius, (ut et in Marte).

*Oculi*



*Oculi* paulo minus obliquati et a naso remotiores. *Palpebrae* margine nudo fuscae; *periophthalmium* crassum, albidum, margine medio nigricante, usque ad medias fere corneas deductili.

*Aures* latae, triangulo rotundatae, totae villo sericeo pallido, mollissimo vestitae, intus pilosae albicantiores; (at in Marte solo margine pallidae, pauloque minores).

*Corporis* habitus simillimus; artus tantillo longiores, simul hirsutiores, at minus nigri. *Palmae plantaeque* pentadactylae, digitorum et unguium proportionem, ut et plicis inter digitos laxis, plane ut in Marte: in utroque plantarum digiti duo medii fere usque ad apicem per plicam cohaerent (*v*). At soleae pedum villosiores Zibellinae, apices digitorum non callo nudi, sed topho lanæ crispae operti, plantaeque leporinorum instar ita hirsutae, ut ungues non appareant. — Pone carpum pedum anteriorum fetae tres albicantes in Zibellina et Marte, verrucae insidentes.

*Cauda* pedibus posticis extensis, adeoque multo, quam in Marte, brevior, simul minus laxa, nitidiusque villosa, nigrescens, extremo sensim aterrima.

*Vellus* intus dilute gryseum, sed pilis longioribus omnibus nigris, in Verchoturienſi; inque Marte ejusdem regionis magis lutescens, pilis longioribus totis castaneis, et fere altius. Vulgo vellus constat lanugine cinereo gryseæ, facile secedente, ad cutem fusca, pilis inaequalibus, basi lanæ concoloribus, dein sensim castaneis, apice nigricantibus; at in ventre subconcolore, pili plurimi extremis obsoletius gryseo-fuscescentes. Pedes extremi sensim corpore nigriores, palmae praesertim nigerrimae, et plantae subtus digitisque.

o) Plicarum usus hic certe non ad natationem, sed ad faciliorem supra nivem incessum, et ad continendos digitos inter scandendum.

que. *Color* capitis (qui in Marte a nigredine rostri sensim in gryseo castaneum mitescit,) cinereo-gryseus, circa nasum et os fuscescens, (non ut in Marte nigricans), a vertice cervicem versus fuscescens; lateribus, maxime infra et pone aures, gryseo (vel subfulvescente) pallidus; circa oculos canescens; in gula paulo obscurior et sordidior, sed nihil abrupte — nisi in varietatibus, instar Martis, gula maculosa conspicuis.

*Sulcus* velleris in maribus ante penem in utraque specie, unde in pellibus criterium sexus. *Papillae* mammarum extra graviditatem haud conspicuae feminis.

## M E N S U R A E.

*Pondus* in Femina Verchoturienſi bilibre cum  $4\frac{1}{4}$  unciiſ; in maſculo Martiſ ejuſdem regionis vix triniſ drachmiſ majus; at Zibellinae Maſculi duo ejuſdem tractuſ  $6\frac{3}{4}$  unciiſ majoreſ erant; et Krasnojarenſeſ feminaſ trilibreſ majoreſ mareſ quadrilibribuſ gravio-reſ deprehendi.

*Meſuraſ* Zibellinae Verchoturienſiſ feminae, cum Marte maſcula, eodem tempore et loco capta, comparataſ dabo:

	<i>Zibellin.</i>	<i>Marti.</i>
Longitudo tota a naſo ad ortum caudae	15." 10." <sup>'''</sup> —	15." 6." <sup>'''</sup>
— — caudae ſine pilo (w)	4. 8. —	6. 7.
— — villi caudam excedentiſ	2. 6. —	3. 9.
— — capitiſ filo a naſo ad occiput	3. 3 $\frac{1}{2}$ . —	3. 7.
		Longi-

w) In maſculiſ Zibellinae cauda paulo longior. Sic ſaltim in juniore ejuſ anni, Octobri meſurato, cui corporeſ longitudo 15." 2."<sup>'''</sup> cauda fuit 5." 2."<sup>'''</sup>. In adultiſ diſcrimen proportioniſ in utroque ſexu minimum.



	<i>Zibellin.</i>	<i>Marti.</i>
Longitudo eadem circinno mensurata	3. <sup>''</sup> 2. <sup>'''</sup> —	3. <sup>''</sup> 4. <sup>'''</sup>
Circumferentia apicis rostri - -	2. 8. —	2. 10 $\frac{1}{2}$ .
— — — extremi nasi - -	1. 6. —	1. 7.
— — — baseos rostri ad oculos	3. 4. —	3. 4 $\frac{1}{2}$ .
— — — rictus oris - -	2. 7 $\frac{1}{2}$ . —	2. 10.
— — — capitis ad aures -	5. 2. —	5. 4.
Latitudo septi narium - - -	0. 2. —	0. 2.
Distantia oculi a summo naso -	1. 1 $\frac{1}{4}$ . —	1. 1 $\frac{1}{4}$ .
— — ab oculo ad aurem - -	0. 11. —	1. 0.
Fissura oculi - - - -	fere 5. —	0. 5 $\frac{1}{2}$ .
Apertura palpebrarum - - -	0. 2 $\frac{4}{5}$ . —	0. 3 $\frac{1}{2}$ .
Distantia inter canthos filo - -	1. 1. —	1. 1.
— — eadem circinno - - -	0. 10 $\frac{1}{4}$ . —	0. 10 $\frac{1}{4}$ .
— — inter aures - - - -	2. 1. —	2. 0.
Altitudo auris externe - - -	1. 9 $\frac{1}{2}$ . —	1. 9 $\frac{1}{2}$ .
— — a vertice - - - -	1. 2. —	1. 0.
Latitudo expansae auris - - -	1. 9. —	1. 6.
Longitudo colli - - - -	1. 7. —	1. 7.
Circumferentia ejusdem - - -	4. 2. —	4. 4.
— — — thoracis ad armos -	5. 11. —	5. 7.
— — — eadem in medio corp.	6. 4. —	6. 2.
— — — alvi ad ilia - - -	6. 5. —	6. 3.
— — — caudae ad basin - -	1. 1. —	1. 6.
Longitudo humeri - - - -	2. 3. —	2. 2.
— — antibrachii - - - -	2. 6. —	2. 4.
— — palmae - - - -	2. 4. —	2. 2.
— — femoris - - - -	2. 8. —	2. 10.
— — tibiae - - - -	3. 0. —	3. 0.

	<i>Zibellin.</i>	<i>Marti.</i>
Longitudo plantae	3. <sup>u</sup> 6. <sup>u</sup> —	3. <sup>u</sup> 6. <sup>u</sup>
Circumferentia antibrachii basi	2. 4. —	2. 3.
— — — ad carpos	1. 6. —	1. 7.
— — — ipsius carpi	1. 10. —	1. 10.
— — — tibiae basi	2. 9. —	2. 8½.
— — — ad tarsum	1. 5. —	1. 5.
— — — metacarpi	1. 9. —	1. 9.
Unguium longiorum mensura	0. 5. —	0. 5.
Longitudo pilorum long. velleris	1. 4. —	1. 5.

## A N A T O M E.

**V**iscerum descriptio praecipue e foemina fere trilibrī, pinguiore:

*Omentum* antice a magno arcu, postice a sinu ventriculi descendens integro sacco intestina usque in pelvim omnia obvolvitur, striis adiposis cancellatum, areis e membrana tenerrima, reticuli paene instar foraminulenta factis. Totum omenti pondus 3½ drachmarum:

*Lien* Omento-innatus, pinguique largo fultus; oblique ventriculo suppositus, depressus, extremis paulo latioribus, obscure ruber, longit. 2<sup>u</sup>. 9<sup>u</sup>. pondere XXV. ad XXX granorum.

*Hepar* heptalobum: *Lobi* medii tres, superincumbentes, mediis irregularis, aliquoties transversim sectus, *cystidem felleam* inter se et dexteriolem, cui fossa insculpta, continet, oblongo cylindraceam, longitudine vix pollicari. *Lobi* substrati laterales majores, medii duo subconnati, dexteriore majore subbicorni, sinistro

sinistro triquetro, apice linguiformi. *Pondus hepatis* 1 unc. 3 drachmarum.

*Pancreas* longissimum, filiforme, planum, bibrure, uno crure a ventriculo per omentum longitudine fere 3". descendens, per regionem umbilicalem subobliquum, altero intestinum legens, sensimque latefcens, donec infra renem dextrum supra psoades, quasi diffuens, lobis aliquot in mesenterio expanditur; eaque pars fere 4 poll. longit. explet, totumque pondere 31 grana.

*Ventriculus* saccato situ hepati succedens, humano subfimilis, oesophago paulo magis versus fundum remoto, antroque pylori subito recurvato diversus. Axis 3". 9". Circumferentia arcus majoris ab oesophago 8". 3". Amplitudo summa 6". distantia pylori a cardia 1". 6".

*Intestini* longitudo 5 pedum  $3\frac{1}{2}$  pollicum, amplitudo media 1". 3". sed versus rectum 1". 11". *Duodenum* circiter  $4\frac{1}{2}$  pollicum; quadripedali a pyloro distantia *area glandulosa* oblongo quadrata, longit. 1". 2". aliaque quinquepollicari ab hac intervallo, per 5". 3". uno tractu continuata. *Rectum* quinquepollicare.

*Renēs* in pinguedine lumbari copiosa, (quae in feris captis vix ulla adest); dexter situ constanti costam imam vertice adtingens; sinister dimidio posterior, laxa membrana suspensus et in cavo abdominis mobilis. Ambo oblongi, hylo parum impressio, pondere 45 — 47 granorum. Intus pelvis communis continet papillam substantiae centalem majorem, et octo minores adnatas, quarum 3 utrinque, et versus extremitates utrobique una.

*Glandulae renales* parvae, oblongae, lutescentes, dextra a rene remotior, singula pond. 1 grani.

*Vesica* urinaria vix glande major, ovato-adtenuata, membrana musculis abdominis appensa, fibris longitudinalibus carnosissimis.

*Uterus* tenuissimus, a meatu externo ad bifurcationem 1". 7<sup>'''</sup>. cornibus 1". 5<sup>'''</sup>. aequans (virgineus). — *Mas pene* instructus osseo, rectiore et tenuiore, quam in Putorio, nec longiore, apice vix incurvo, sed bifurco, duobus nodulis terminato. (Tab. III. fig. 2. A.)

*Diaphragma* amplum, in thoracem altius retractum, totum carnosum, fibris tendinosis vix circa vasa conspicuis.

*Pulmo dexter* quadrilobus, superiore lanceolato, longitudinali, secundo minore transverso, lanceolato-triquetro, tertio majore subtriangulari, quarto impari, qui pyramidi triquetrae, angulis productae similis, a dorso cordis in sacco mediastino haeret. *Sinister* bilobus, anteriore ovato-lanceolato, altero subtriquetro.

*Cor* ovato-subglobosum, obtusum, longitudine 1". 3½<sup>'''</sup>. circumferentia in medio 2". 9<sup>'''</sup>. ad basin 2". 6½<sup>'''</sup>.

**SCELETON** vix a Marte differt: *Costarum* quoque idem numerus quatuordecenarius, sed verae tantum 8. utrinque, licet prima spuriarum in ipsum angulum ultimae verae cum sterno adfigatur; ultimae spuriae utrinque 3 in solis musculis haerent. *Sternum* (praeter manubrium, et ossiculum breve ensis, foliolo cartilagineo terminatum) sex vertebis constat. Sub cartilagine ensis lobus adiposus in pinguibus. *Vertebrae* lumbares sex, *ossis sacri* duae, *caudae* sexdecim. *Claviculae* valde conspicuae, in sinu supra pectorales, capiti ossis humeri contiguae (Tab. III. f. 2. B.) paulo majores quam in Marte, ex quo comparationis ergo clavicula ad lit. C. delineata adstat.

*Mensu-*

*Mensuras* sceleti e Zibellina Krasnojarensi addo, cujus pondus erat  $2\frac{1}{2}$  libr. Longitudo a naso ad ortum caudae 16 poll. 3 lin. caudae sine pilo 5". 9<sup>lin</sup>.

Longitudo cranii	-	-	-	-	-	4."	4. <sup>lin</sup>
— — maxillae inferioris a condylo	-	-	-	-	-	1.	11 $\frac{1}{2}$ .
Latitudo atlantis superius	-	-	-	-	-	0.	9.
Longitudo vertebrarum colli	-	-	-	-	-	2.	6.
Apophysis spinosa septimae colli	-	-	-	-	-	0.	4 $\frac{3}{4}$ .
— — primae dorsi	-	-	-	-	-	0.	5 $\frac{3}{4}$ .
Longitudo vertebr. dorsalium	-	-	-	-	-	5.	5.
Ultima earum sola	-	-	-	-	-	0.	5 $\frac{3}{4}$ .
Longitudo vertebrarum lumbarium	-	-	-	-	-	3.	6.
Harum longissima quinta	-	-	-	-	-	0.	7 $\frac{1}{2}$ .
Longitudo ossis sacri	-	-	-	-	-	0.	5 $\frac{1}{2}$ .
— — vertebrarum caudae simul	-	-	-	-	-	6.	6.
— — septimae harum	-	-	-	-	-	0.	6 $\frac{1}{3}$ .
— — ossis innominati	-	-	-	-	-	1.	10 $\frac{2}{3}$ .
— — Ilei a medio cotulae	-	-	-	-	-	1.	1.
Diameter cotulae	-	-	-	-	-	0.	4.
— — foraminis ovalis pelvis	-	-	-	-	-	0.	7.
Longitudo ossis femoris	-	-	-	-	-	2.	8.
— — tibiae	-	-	-	-	-	2.	10.
— — fibulae	-	-	-	-	-	2.	8.
— — calcanei	-	-	-	-	-	0.	6.
— — ossis metatarsi tertii	-	-	-	-	-	1.	2 $\frac{1}{4}$ .
— — phalangis primae	-	-	-	-	-	0.	6 $\frac{3}{4}$ .
— — — — secundae	-	-	-	-	-	0.	5 $\frac{1}{2}$ .
— — metatarsi pollicis	-	-	-	-	-	0.	9 $\frac{1}{2}$ .
— — ejusdem phalangis	-	-	-	-	-	0.	5 $\frac{1}{4}$ .
Scapulae longitudo	-	-	-	-	-	1.	8.





Scapulae latitudo obliqua	-	-	-	-	1." 3."
— — — transversa	-	-	-	-	0. 10 $\frac{1}{3}$ .
Claviculae longitudo	-	-	-	-	0. 4.
Longitudo humeri	-	-	-	-	2. 5 $\frac{1}{2}$ .
— — cubiti	-	-	-	-	2. 3 $\frac{1}{2}$ .
— — radii	-	-	-	-	1. 10.
— — digiti medii metacarpi	-	-	-	-	0. 10 $\frac{1}{2}$ .
— — — phalangis primae	-	-	-	-	0. 6.
— — — — — secundae	-	-	-	-	0. 5.
— — metacarpi pollicis	-	-	-	-	0. 6.
— — phalangis ejusdem	-	-	-	-	0. 4 $\frac{3}{4}$ .
— — sterni tota	-	-	-	-	3. 10.
— — costae decimae	-	-	-	-	2. $\frac{1}{2}$ .





# M V S T E L A

## S A R M A T I C A.

---

**I**n animalibus Putorio affinis *Ill. BUFFONIUS* (*hist. nat. XIV. p. 370.*) credidit: majorem specierum numerum Americae datum fuisse, quam antiquo orbi, idque adfert ut America, in tetra hacce familia quadrupedum, non ex antiquitus notis orbis partibus colonos accepisse, sed novo argumento, secundum amatam *Ill. Viro* hypothesin, pejora omnia protulisse videatur. Quae licet hypothesi, etiam PAUWIO acerrime summoque ingenio ornata et defensa, inter praeclara exempla sit paradoxorum felicibus ingeniis contra omnem veri speciem, contraque frigidae rationis iudicium, novitatis et imaginationis beneficio tenaciter inhaerentium; tamen ex hac saltem parte non triumphat. Sunt enim utique plures in Antiquo Orbe putidarum Mustelarum species, quas BUFFONIUS, licet quadrupedum historiam sibi exhaustisse videatur, ignoravit vel neglexit; praeterquam quod etiam species una apud *Ill. Virum* pro Americana declarata (x) ad Africana animalia pertinere facis constat. Ignotas autem BUFFONIO species binas, Putorio affines, asiaticas hic conjunctim descriptionibus et iconisimis illustrabo (*Tab. IV.*); quarum haec prior, inter Mephitidem Capensem et Putorium

x. De Mephitide loquor, *Putorio capensi* KOLBEI (*Afric. II. p. 133.*) quem ipse Promontorio Bonae Spei in Belgium transmissum vidi, quique a BUFFONIO (*hist. nat. XIII. p. 302. ed. min. XXVII. p. 104. tab. 41.*) indito nomine *Zorilli*, pro Americano perperam describitur. Cel. PENNANT fide BUFFONII capensem hanc speciem, quam ex itinerario Abbatis LA CAILLE norat, a Biffoniano pro Americano proposito animalculo distinctam credidit, & posuit (*Syn. pag. 234. n. 269.*)



rium Europae Asiaeque communem, media erit. Dantur forte plura adhuc ex hoc genere animalia nobis incognita in Africae Asiaeque interioribus et Insulis Orientis; nondum enim adeo exantlatam puto quadrupedum historiam, ut vaniloqui nonnulli perhibent, convictissimus etiam hac in parte Naturalis Scientiae multa adhuc nesciri, neque ex eo, quod nondum innotuit, conclusiones fieri decere hypotheticas.

MUSTELA *sarmatica*, quam describam, auctoribus equidem variis, sed imperfecte ante novissima in Imperio Rutheno itinera, fuit exposita. — Animal cujus AGRICOLA sub nomine *Vormelae* (Germanice *Wormlein*) mentionem fecit, et quod — Furone minus et magis varium, praeterque ventrem nigrum per totum corpus albis, subluteis, rutilis, obscure fulvis maculis decoratum, in cauda etiam, sesquipalium longa, extremoque solo nigra, cinereis cum candido mixtis pilis canescens — facit, ex hac ipsa descriptione, ad naturam fideliter exarata, nemo non videt *Mustelam sarmaticam* fuisse. — Eandem pellionibus Germanis tempore GESNERI *Salamandram* appellatam fuisse, ob varietatem et colorem macularum crediderim. — Deinde WITSENIUS (*Noord-en Oost-Tartarye Edit. II. Vol. II. p. 841.*) idem sub nomine *Perivolschik* (*y*) breviter descripsit et fabulam (mihi nunquam auditam, e corrupto forte nomine isto ortam) refert, quod nempe Sciuros et Mustelas Charontis instar per flumina trajicere soleat. — ARZACZINSKY denique (*in hist. nat. Polon. p. 222. 338.*) sub titulo Malorossico *Perewjaska*, brevissimis verbis indicatum extat, unde BUFFONIO (*hist. nat. vol. XV. p. 142.*) inter dubia animalia, corrupto secundum gallicum morem nomine *Perouaska*, susceptum fuit.

Primam et bonam, sed a Zoologis neglectam iconem junioris animalculi, vix Ermineam aequantis, sub nomine *Murivori* (Muy-sen-eeter) Smyrnae oblatus dedit Pictor Corn. de BRUYN (*Reizen door klein-Asia. (Delft. 1698. fol.) p. 163. tab. 55.*) e quo constat per



per omnem Asiam minorem inquilinum esse, quemadmodum circa Caucasum et in Hyrcania observatum fuisse icio, et Nomadibus Tataris Bocharisque referentibus etiam ad Orientem Maris Caspii non plane ignoratur.

In Russico Imperio vix nisi inter Volgam et Istrum fluvios, in campis praesertim arbusto confitis et secundum fluviorum umbrosas ripas, frequentissime omnium circa Jlowlam, Medvedizam et Choper fluvios, inque Parva Russia capitur, neque in borealia 53.<sup>o</sup> gradu latitudinis venit. — Putorii adinstar cuniculis, praesertim pulso Citillo expugnatis et proprio Marte aptatis, habitat et eodem etiam more noctivagum animalcula quaevis minora subterranea depraedatur, recens captorum praesertim sanguinem avidissime sugens. Incessus, ratio corpus, imprimis ad pugnam, in arcum colligendi, clamor iracundi Picae aemulus, foetorque exagitati, prae timore a foetidis ad anum glandulis expressus, putidissimus, et omnino universa indoles, ut et forma atque Anatome, Putorium loquuntur, a quo vellere rudiore breviorque, tanquam australiori climati addictum animal, et colore maxime differt; nigredine autem ventris totius atque pedum absoluta, quae paucissimis animalibus contigit, similis est. — Junior, quam cicuratam vidi, erat lepidissimum, blandum, saltabundum, noctuvigile animalculum, maculasque albidiores adultis habebat. Nunquam bibere visa est, nisi sanguinem praedae oblatae. Abblandiebatur gannitu quodam flebili; irritatum stertebat, sed nonnisi territa ad clamorem usque putridum emittebat halitum. — Ex velleris natura diceret aquas frequentare; nihil autem huiusmodi vel a venatoribus auditum, vel in cicuri observatum accepi.

*Pelles* variegatae hujus Mustelae ex australioribus Russiae satis copiose Moscuam imo Petropolin et ad Turcas quoque devehuntur  
ad

3) Corruptum a russo *Perevostschik*, quod transectorem fluminum significat.

ad vestiarios usus, propterque coloris varietatem paulo majori, quam Putorii (immo saepe quam — Ermineae) pretio vaeneunt. Nomen pellitoribus praesertim usitatum est *Perevossischik*, proprie tamen ad Tanain et Volgam *Peregusnâ* appellatur, quod a transverso per clunes tractu desumptum videtur, et a *Clar GÜLDENSTAEDT* (qui fuscâ animalis descriptionem in *Nov. Com. Petropol. Vol. XIV. p. 441. seq. dedit*) pro triviali fuit adoptatum. Quum in *Itinerario (Vol. I. append. p. 453. n. 2.)* nomen *Mustelae sarmaticae* pro hac specie designanda usurpaverim, illud et nunc servare malui.

## D E S C R I P T I O *MUSTELAE SARMATICAE.*

*Tab. IV. Fig. 1.*

*Forma* Putorii, quo minor. — *Caput* atrum, ambitu oris albo, fascia alba pone oculos per verticem transversa, utrinque versus parotides continuata. *Mustaces* nigri, capite multo breviores.

*Dentes* fere ut in Putorio: *primores* infra retusi alterni; *molarres* supra infraque, ab utrovis latere quaterni, quorum primus parvulus, supra minimus obtusus, infra (ut et proximi) conicus, tertius supra infraque maximus lacerus, postremus supra subtransversus, infra minutus obtusus.

*Lingua* papillis acutis imbricata; *palati* rugae antice 2. conferatae arcuatae, hinc tres biarcuatae.

*Oculi* mediocres, naso propiores. *Auriculae* magnae, rotundatae, intus nudaе, basi nigrae, apice villosissimae albae, atrium planum anfractuosum tantum postice coronantes.

*Corpus*





*Corpus* gracillimum, subtus a collo ad anum longitudinaliter atrum, pedibus anticis posticisque extremis et femoribus intus concoloribus. Cervix, truncus supra totus, femoraque extus fusco ferrugineoque mixti seu subbrunnei coloris, *maculis* flavis inordinatis (secundum individua diversis) variegata. *Fasciae* insigniores utrinque scapularis, versus latera divergens, et femoralis versus caudam convergens, in omnibus. Lunula flava supra basin caudae.

*Cauda* multo longior et villosior, quam Putorio, basi flavo fuscoque varia, medio pallida, pilis medio fuscis, apice atra.

*Pedes* pentadactyli atrii; antici robusti, unguibus magnis, fossoriis, cornei coloris. *Pilus* licet hybernus in toto corpore brevis, duriusculus, strictissimus, qualem nulla alia Mustela obtinuit.

## M E N S U R A E.

*Pondus* in tribus simul ex eadem regione Zarizynum adlatis (vere 1774.) fuit  $8\frac{3}{4}$ . —  $10\frac{1}{8}$ . et 12 unciarum. Addo mensuras masculi minoris; maxima fuit femina.

Longitudo tota a naso ad caudam	-	-	-	12."	3."
— — caudae demto pilo	-	-	-	5.	11.
— — capitis ad occiput	-	-	-	2.	4.
Intervallum narium	-	-	-	0.	$1\frac{3}{4}$ .
Distantia oculi a naso	-	-	-	0.	$9\frac{1}{2}$ .
— — auris ab oculo	-	-	-	0.	10.
Fissura palpebrarum	-	-	-	0.	3.
Intervallum inter ocul. canthos filo	-	-	-	0.	10.
— — per axin directam	-	-	-	0.	$8\frac{1}{2}$ .
— — aurium per gulam filo	-	-	-	1.	8.
Circumferentia rostri inter nasum et oculos media	-	-	-	2.	8.
— — — capitis inter ocul. et aures	-	-	-	3.	6.

L 2

Circum-



Circumferentia colli	- - - - -	3. <sup>ll</sup>	0. <sup>lll</sup>
— — — thoracis pone armos	- - - - -	3.	0.
— — — medii corporis	- - - - -	3.	9.
— — — ad femora	- - - - -	2.	9.
Longitudo humeri	- - - - -	1.	4.
— — — antibrachii	- - - - -	1.	4.
— — — palmae ad extremos ungues	- - - - -	1.	6.
— — — unguis medii	- - - - -	0.	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> .
— — — femoris	- - - - -	1.	5.
— — — tibiae	- - - - -	1.	5.
— — — plantae cum unguibus	- - - - -	1.	9.
— — — unguis medii	- - - - -	0.	2.

## A N A T O M E.

**M**axime notabilis in Anatome hujus animalis longitudo thoracis, sterni et genitalis ossis, numerus costarum et vertebrarum lumbarium, et brevis canalus nutritorii.

*Hepar* quadripartito septemlobum, portionibus duobus superincumbentibus quinquelobatis, subjectis integris. *Cystis* inter priores.

*Omentum*, *lien*, *pancreas*, *ventriculus* omnino ut Putorio. *Intestinum* totum a pyloro ad anum aequabile, longitudine tantum triginta pollicum, adeoque sesquitripla animalis, quod vix in ulla alia specie.

*Ren* dexter sinistro anterior. *Testes* vix pisco majores (Februario), ad basin carnosam penis sitae, scroto externe nullo. *Os penis* majus quam in Putoriis longe grandioribus, nec uncinatum, sed a basi recta extremo sensim arcuatum, sulcatum, apicis altero margine in condyloideum tuberculum productum. In senioribus basis bulbo partim osseo, partim cartilagineo incrassata (*Tab. IV. Fig. 1. A.*) totaque longitudo 1.<sup>ll</sup> 9.<sup>lll</sup> — juniore tuber baseos adhuc deest (*lit. a.*)

(*lit. a.*) totaque longitudo 1." 6.<sup>'''</sup> (Comparisonis causa Os penis e Putorio majore juxta delineatum est ad *lit. C.* naturali pariter magnitudine.

*Glandulae ani* odoriferae mole pisi, ichore pallido, foetentissimo turgidae, quem in ipso ani orificio eructant.

*Pulmo* dexter quadripartitus (uno azygo), sinister bipartitus; ambo valde elongati atque graciles, secundum formam thoracis.

SCELETON: craniū simillimum Putorio. *Costae* sexdecim in tribus (XVII. habet *Cl. GÜLDENSTAEDT*); quarum novem *verae* ipso sterno, intervallis vertebrarum ejus inarticulatae; decimae supra ensē, ubi os in cartilaginē deficit, inter se et cum ensē cartilaginibus connatae. Hinc tres utrinque adpensae, tresque in musculis deficientes, quarum ultima exigua. *Sternum* e manubrio, vertebris septem et ensē compositum; *ensis* basi fultum ossiculo cito in cartilaginē subulatam mitescente. Longitudo manubrii 8.<sup>'''</sup> corporis 2." 3.<sup>'''</sup> ensis ossei 3.<sup>'''</sup> cartilaginei 4<sup>2</sup>/<sub>3</sub>.<sup>'''</sup> primaque corporis sterni portio reliquis longior 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.<sup>'''</sup> — *Vertebrae lumbares* tantum quatuor in meis. — *Claviculae* minutissimae, vix ea mole quae ad *Mustelam sibiricam* delineata est, et subcartilagineae.



# M V S T E L A

## S I B I R I C A .

---

**A**nimal, quod sequitur, Sibiriae orientiori peculiare, propterque intermediam inter Putorium sive Furonem et Ermineum formam et naturam memorabile, paucissimis ante nos itineratoribus dictum; Zoologis autem vix nomine notum fuit. — Possunt tamen forte ad Mustelam sibiricam hanc nostram citari. „Mures flavi, „magni, pretiosa pelle induti, apud *Si-ven* Chinensium“, quorum famam acceperat NIEUHOFIUS (*Legat. batav. Part. II. p. 109.*); itemque *Colouk*, corruptum nomen animalculi in Corea copiosi, cujus pelles inde Chinentibus advehuntur, apud J. BELL (*itiner. version. gall. Vol. II. p. 201.*) qui hunc locum e priore LANGII relatione (*Voyages au Nord Vol. VIII. p. 261.*) mutuatus est. — Certius huc pertinent synonyma in *Catalogo Musei Petropolit. (Vol. I. p. 344. n. 116. 118.)* ubi secundum GMELINUM cum *Viverra RAJI* sive Furone perperam confunditur (z).

In Russia, montibus Uralensibus (ubi Zibellinae patria incipit), citeriorique Sibiria ad Irin usque nullibi observatur *Mustela sibirica*. Incipit ad Altaïcas alpes, inque sylvis cum illo montium tractu cohaerentibus Tomskiensis atque Kusnecensis provinciarum; inde vero per omnem orientalem Sibiriam nusquam deest, ultraque Jeniseam, ubi Putorius sensim deficit, fit frequentissima et abundat etiam in frigidioribus, sylvofo paludosis regionibus, a quibus Putorius abhorret. Colit (cum Zibellina) sylvas horridas, praesertim abie-

z) Quid sit *Song-schu*, animal flavi et nigri coloris, pulcherrimi adspetus, quod Sinenfes ad capiendos mures cicurant, apud BOYX *Flor. sin. tab. penultima?* non determino, quum librum evolvere non liceat, e quo olim excerpti hunc titulum.

abietinas, ad pagos tamen non raro accedit, insigni colonorum saepe detrimento, in quo solo cum Putorio convenit. — Antra, instar Zibellinae, sub arborum radicibus fodit et noctu praesertim praedatur. Arbores etiam, quum exagitur, scandit. Nullum animal frequentius venatoribus nocet, capta positis laqueis vel decipulis animantium cadavera, sui etiam generis, maximeque Zibellinas exedens et dilacerans, voracitate summa atque adeo insatiabilis (si fides venatoribus), ut ideo apud Tataros Sibiriae nomen *Kulon*, quod Gulonem vel multivorum animal significat, invenerit, e quo Rossica hujus animalis appellatio (*Kulonok*) enata est.

Diversa redditur ratio nominis venatori, quo apud Jacutos appellatur, quodque *Aum Zibellinae* Kyhs-abagadh) sonat. Vestigia scilicet Mustelae sibiricae, levissima in nive, vix ultra ungiculos impressa, simillima sunt iis quibus Zibellina indagatur. Hinc statutis supra talia vestigia decipulis saepissime falluntur venatores et viles, pro nobili pelle, exuvias reportant. Saepe etiam canibus antra hujus, casto labore, indagant, Zibellinam credentes. Plurimumque tamen se prodit *Mustela sibirica* tractu vestigiorum magis vago et verrentis caudae, quam multo longiorem habet, insigni fulco. — Praeterea Buraetis appellatur *Choloncho*, Mongolis *Ssolongcha*, Tungusis nomine cum Putorio infrequentiore confunditur; Chinesibus *Ssoid*, ex corrupta Mongolica appellatione, vocatur.

Licet magnitudine, forma et colore aliquantulum ad *Furonem* et Putorium accedat *M. sibirica*, contraque moribus, loco, arbores scandendi instinctu *Zibellinam* aemuletur, magis tamen ad *Ermineam* accedit habitu, capitis forma, longitudine insigni caudae, foetore naturali, quem glandulae ani perquam analogam *Ermineae* fundunt, maximeque *mutatione coloris*. Aestate videlicet vellus pessimum, in dorso dilute gryseo-fuscescit, dilutius quam in *Hermineo* aestivo, subtus flavum est, piloque brevi constat; hyeme vero pulcherrimum subnascitur, intense fulvum, qualitate pilorum *Zibellinae* subaemulum, ut in descriptione adumbrabitur.

Pelles hujus *Mustelae*, cum Putorio, *Ermineo* et *Mustela* vulgari praesertim in ornamentis vestium magicarum, quibus fatidicae Burae-

Buraetorum in sacris daemoniacis exercendis utuntur, adhiberi solent. Zibellinis enim, propter caritatem, parcent, aliasque praeterquam e Mustelino genere pelles dorso appendere nefas apud Nebulones istos habetur. Mihi pelles hybernae, colore vulpino ardentissime fulvo nitidae, adeo pulchrae sunt visae, ut Europaeis innotescere mererentur. Verum Russi illas vilipendent, quumque in tota Sibiria nullibi cariori vaeneant, quam ad Emporium chinense prope Kjachtam, undique illuc convehuntur atque Chinenfibus traduntur, qui tincturis vellus nigris imbuunt, et pro Zibellinis inter suos vendunt, quas sic apprime referunt. Pretii vero mediocritas facit, ut venatores hoc animal insigniter negligant, unde multo minore, quam suppetit, copia capitur, imo pelles captorum saepe negliguntur, et quum animal (aeque ac Ermineum et Mustela) in putredinem valde proclive est, defluentibus circa alvum pilis fit inutile. Ad Jeniseam enim 3 ad 5 hastulis tantum constant singulae, Chinenfibus 25, vel quarta Rublonis parte revendi solent.

Electrica virtus velleris in omnibus quidem Mustelini generis animalibus observatur insignis, in Mustela sibirica et Erminco tamen praecipue eminet. Non solum enim calefacta pellis, si frigida tantum siccaque manu demulceatur, recurvis pilis acriter assurgit, digitisque applicata crepitante impressione persentitur, sed in tenebris quoque copiosam lucem scintillant et globulis suberis vim largiuntur. Idem magis minusve hyemali tempore in Mustelarum omnium siccis pellibus, in Leporibus variis, Sciuris hybernis, similibusque molli pilo instructis observatur. Humani etiam, praesertim infantum capilli, si nulla pinguedine inquinati sunt, hyeme in climate hoc boreali pectendo adeo ignescunt, ut per pectinis intervalla aegre transeant et instar peni cilli electrici a capite radiose divergant, donec alieno adtactu virtute exsolvantur. Immo vidi Principem in his terris virum, qui hyemali sicco aëre, per trita manu aulaeae ferica tantam electricae materiae copiam (quippe tibialibus fericis a solo aliquantulum segregatus) colligit, ut e vestibus totoque corpore ad alienum tactum scintillas fundat et crepitatione exaudiendas et in tenebris conspicuas.

Non

Non possum non hac occasione duplex electricitatis animalis phoenomenon subnectere, quod nescio an exploratum sit electricitatis patronis. Plumas quarundam avium electricas observarunt alii; vere autem creberrimis exemplis omnium omnino avium recens occisorum et adhuc calentium plumas ita electricas esse deprehendi, ut fibrillis praesertim lanugineis alienis corporibus, praesertim digitis, certatim satisque diu adhaerescant et in aëre suspensae vel volitantes adtractionis effectū admodum conspicuo a verticali directione declinent. Eadem virtus in lanuginosis plumis dudum ab ave revulsis calefactione et qualicunque adritu resuscitatur. — Deinde ala Papiionis, licet dudum extincti, inter digitorum hyeme frigidorum et siccorum apices levissime et aliquoties trita, adeo electrica evadit ut ab iisdem digitis nullo modo depelli et dejici se patiatur, sed quasi magnetismo adhaereat, imo natantes sicca tempestate in aëre pulvisculos attractione et depulsionē commoveat; experimento cuivis facile iterando. — Lepidum etiam est videre frigido aëre Coffeae, per molam recens actae, particulae quemadmodum electricitate dispellantur effusae, subsultimque adhaereant obviis corporibus, imo, si instrumentum e metallo factum aliquot licet linearum distantia superficiei acervi admoveatur, quomodo myriades particularum adtractione assurgant et ipsum instrumentum insigni electricitate onerent. — Sed haec ad scopum nostrum aliena.

## D E S C R I P T I O *MUSTELAE SIBIRICAE.*

*Tab. IV. Fig. 2.*

*Magnitudo* paulo infra Putorium. *Habitus* potius Ermineae, sed intermedius.

*Caput* minus latum, rostrumque subtilius, oculi paulo magis a naso remoti (inter eumque et aures medii), aures vertici propiores, magisque sursum prominulae et majores, quam Putorio. *Collum*

M

paulo

paulo longius, minus carnosum; *thorax* ad armos minus contractus et gracilis; *artus* omnes longiores, robustiores, plantaeque lanosiores; *cauda* denique multo villosior, et totum vellus, quam in eodem, largius, tenerius, magis aequale lanugine (ut in Zibellina) separabili.

*Nasus* nudus, fuscus, punctatus, *septo* nudo infra nares versus labium magis, quam congeneribus, producto et dilatato, *stria* bipartito, quae per nasum non adscendit. *Mystaces* tenuiores, quinque ordinum, fusci, extremis canescentibus. *Verruca superciliaris* oblonga (in Putorio subrotunda major) fusca, pilis circiter octonis; *verruca* utrinque *parotica* pilis subquaternis, quorum duo majores basi fusci; *gularis* pilis 2. albis. — *Dentes* subtiliores, minusque prominenti quam Putorio. — *Auriculae* majusculae, obtusangulo — subrotundae, tenui margine profunde bilamellato, lobuloque cavi interni transverso, ut Putorii.

*Pedes* pentadactyli; *unguibus* albidis, extra pilos vix eminentibus. *Soleae* pedum versus digitos lana molli, cano-argentea villosissima. *Verruca* bifida brachii postice versus carpum.

*Cauda* dimidio ipsius animalis longior, reflexaque ad scapulas pertingens, adtenuata, villosissima.

*Color* totius animalis, praeter faciem et plantas, fulvescens, magis minusve intensus et ad rufum inclinans, versus posteriora semper intensior, magisque in cauda. Rostrum ad oculos usque nigrum, sed circa nasum, parteque anteriore labii superioris, et maxilla inferiore tota — punctula alba sparsa versus oculos. *Sutura* ab umbilico ad genitalia nulla evidens, quae in Putorio maxime conspicua, nigra.

## M E N S U R A E.

*Pondus* in Masculis 2 ad 4 unciis libra majus, in feminis librae vel minimum unciae undecim. *Mensuras* comparatas dabo e masculo XIV. unciae, e femina quae librae pondere erat, et e Putorio masculo in iisdem ad Jeniseam regionibus capto, qui quindecim uncias pependit.

Longi-



	<i>M. fibir.</i> <i>mas.</i>		<i>M. fibir.</i> <i>fem.</i>		<i>Putorius</i> <i>mas.</i>	
* Longitudo tota a naso						
ad initium caudae	12."	8." <sup>III</sup>	—	11."	7." <sup>III</sup>	— 13." 3." <sup>III</sup>
— — caudae sine villo	6.	4.	—	5.	6.	— 4. 0.
— — villorum caudae						
excessus	2.	1.	—	1.	9.	— 1. 1 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
— — capitis ad nucham	2.	9.	—	2.	5.	— 2. 8 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
Altitudo stantis antica	3.	5.	—	3.	0.	— 3. 0.
— — postica ad lumbos	3.	9.	—	3.	3.	— 3. 3.
Circumferentia apicis rostri	2.	2.	—	1.	10.	— 2. 4.
— — capitis ante oculos	2.	8.	—	2.	5.	— 2. 11.
— — inter oculos et aures	3.	4.	—	3.	0.	— 3. 8.
— — rictus oris	1.	8.	—	1.	6.	— 1. 9.
Distantia narium	0.	2 <sup>I</sup> / <sub>8</sub> .	—	0.	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> .	— 0. 1 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
Latitudo septi inferius	0.	3.	—	0.	2 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 0. 2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .
Distantia oculi a naso	0.	9 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	—	0.	8 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 0. 9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> .
— — auris ab oculo	0.	8.	—	0.	6 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 0. 7.
— — oculorum ad canthum	0.	10.	—	0.	8 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 1. <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
— — ejusd. intervalli axis	0.	7.	—	0.	6 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 0. 9.
Palpebrarum fissura	0.	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .	—	0.	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .	— 0. 4 <sup>I</sup> / <sub>4</sub> .
— — — apertura	0.	2 <sup>I</sup> / <sub>8</sub> .	—	0.	2.	— 0. 2 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
Altitudo aurium a sinu externo	0.	11 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	—	0.	10 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 0. 9 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .
— — ad verticem	0.	6 <sup>I</sup> / <sub>3</sub> .	—	0.	6.	— 0. 5.
Latitudo aurium circa basin	1.	0.	—	1.	0.	— 0. 11.
Distantia aurium per gulam	1.	9.	—	1.	9.	— 1. 10 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
Longitudo colli	2.	1.	—	1.	9.	— 1. 11.
Circumferentia colli	3.	1.	—	2.	11.	— 3. 6 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .
— — thoracis ad artus	3.	6.	—	3.	3.	— 3. 6.
— — medii corporis	4.	6.	—	4.	2.	— 4. 6.
— — ad femora	4.	3 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> .	—	3.	6.	— 4. 5.
— — caudae basi	1.	5.	—	1.	0.	— 1. 3.
Longitudo humeri	1.	6.	—	1.	4 <sup>I</sup> / <sub>2</sub> .	— 1. 5.
— — antibrachii	1.	6.	—	1.	4.	— 1. 6.



	<i>M. sibir.</i> <i>mas.</i>	<i>M. sibir.</i> <i>fem.</i>	<i>Putorius</i> <i>mas.</i>
Longitudo palmae -	1. <sup>11</sup> 6 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> . <sup>11</sup> —	1. <sup>11</sup> 6. <sup>11</sup> —	1. <sup>11</sup> 6. <sup>11</sup>
Circumferentia carpi -	1. 1. —	1. $\frac{1}{2}$ . —	1. 2 $\frac{1}{2}$ .
Longitudo femoris -	1. 9 $\frac{1}{2}$ . —	1. 6 $\frac{3}{4}$ . —	1. 6.
— — tibiae -	1. 9 $\frac{1}{2}$ . —	1. 8 $\frac{1}{2}$ . —	1. 8.
— — plantae -	2. 2 $\frac{1}{2}$ . —	2. 1. —	2. 1.
Circumferentia metatarsi	1. 3. —	1. 0. —	1. 2.
Longitudo unguium antic.	0. 3 $\frac{7}{8}$ . —	0. 3. —	0. 5.
— — — posticorum	0. 3. —	0. 2 $\frac{1}{2}$ . —	0. 4 $\frac{1}{2}$ .
Latitudo unguium basi -	0. 1 $\frac{1}{2}$ . —	0. 1 $\frac{2}{3}$ . —	0. 1 $\frac{1}{3}$ .

Maximi Mares Mustelae fibiricae longitudine aequant 13.<sup>11</sup> 6.<sup>11</sup> cauda 6.<sup>11</sup> 6.<sup>11</sup> Putorii etiam feminae 12.<sup>11</sup> 3.<sup>11</sup> aequantis mensuras, feminae Mustelae fibiricae comparavi, sed quum nihil proportionem differant a mare, apponere nolui.

## A N A T O M E.

**P**arotides lenticulares, majusculae, glandulaque insignis in musculo cutaneo subaxillari.

*Omentum* fere ad pelvim intestina obvolvens. *Pinguedo* parcissima.

*Hepar* octolobum, lobis oblongis, *sinistro* longissimo majore, oblongo; *portio incumbens* lobis tribus, quorum duo minores ovales, dexterior major, oblongus; quem inter et medium haeret *Cystis fellea* oblonga, semivacua. *Portio dextra* hepatis lobo uno ovali-oblongo et duabus laciniis adtenuato-triquetris, quarum una longissima, omnium complexus circa verticem renis ejus lateris connexu applicatur. *Subtus* lobulus octavus Spigelianus. *Pondus* hepatis (in Masculo) 5 $\frac{1}{2}$  drachmarum.

*Lien* flaccidus, oblongo-linearis, extremis fere truncatus, sesquipollicaris, 5 lin. latus, ventriculo dexterius insidens, pondere 36 granorum, colore hepatis, obscure rubro.

*Ventriculus* oblongus, a fundo sensim adtenuatus, muribus semiconcoctis plenus: Circumferentia per arcum a cardia ad pylorum

rum 6." 7½." amplitudo summa ad oesophagum 4". 11". axis 3." 2".

*Intestinum* aequabile 4 pedum 10 poll. adeoque corporis sesquiquintuplum; capacitate circiter calami cygnei seu 1". 3½". *recto* ad aliquot ab ano pollices usque ad 1". 6½". circumfer. dilatato. *Glandula* utrinque ad anum globosa, odore lixivioso fortissimo, qualis in Erminco.

*Ren* dexter paulo major, oblongior, et tantillo anterior; pondus utriusque 39 — 40 granorum. *Capsularum renalium* dextra oblonga, a vertice renis remota, inter hepatis lobos latens; *sinistra* supra vertebrae summo reni fere opposita, ovali-subglobosa. *Testes* flaccidi in inguinibus Novembri. — *Os penis* fere ut in Putorio apice uncinatum et profunde canaliculatum, sed minus rectum et tenuius, basique crasso bulbo radicatam (*Tab. IV. fig. 2. A.*) longitudine recta 1". 3¾".

*Pulmo* sinister bilobus, dexter quadrilobus, uno parvo impare in mediastino. *Cor* subglobosum.

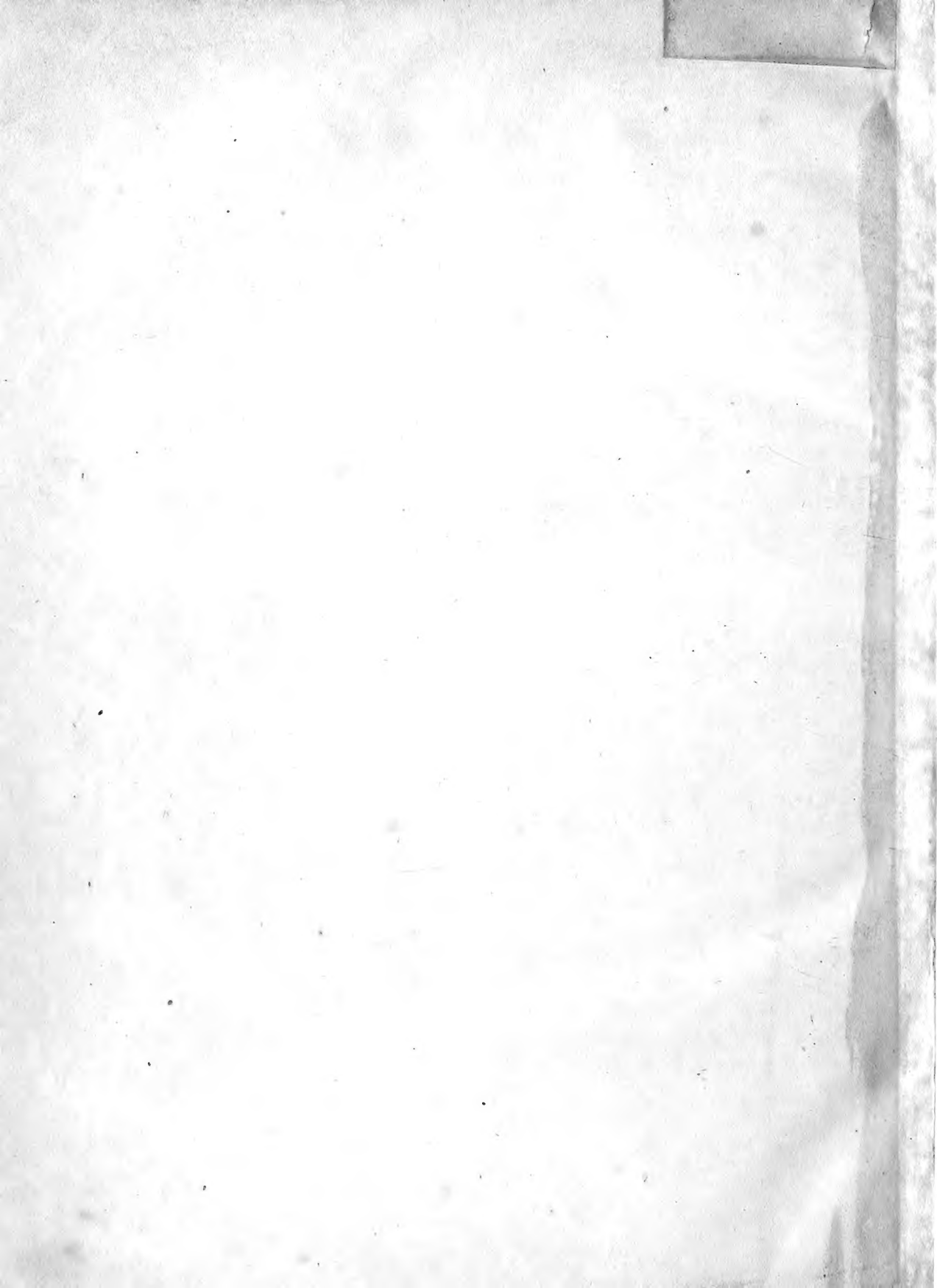
**SKELETON** Putorio perquam simile: *Cranium* magis oblongum et angustatum, olla pariter et rostro, etiam angustius fere quam *Eutrolae*, carina verticis obsoleta, tantum versus cristam occipitalem argutam prominens; Fronte et rostro convexum. *Dentes* primores etiam supra subaequales; *Molares* numero formaque ad amussim ut in Putorio, attamen in inferiore maxilla ut plurimum tantum quatuor, deficiente postico minuto, vel ab uno tantum latere addito. *Canini* paulo minores. *Claviculae* omnium fere hujus generis minimae (*Tab. cit. lit. B.*). *Scapularum* crista arguta inferiori margini propior et parallela, processu auriformi deorsum inflexo. *Costae* 14. quarum 8. verae; *nonae* ensis articulo firmiter adarticulae, cartilagine crassiore et planiore reliquis, adeoque veris etiam adnumerandae; dein ensi eminus adnexae utrinque duo, duodecima antecedenti adpensa, ultimae solis musculis inhaerentes. *Sternum*, praeter manubrium (ante costas mucrone 3". productum) et ensim, sex compositum vertebrae, quarum prima longior 4½ linearum. — *Vertebrae lumbares* sex, *sacri* tres; *caudae* connumerato apice 20, quarum 5 priores processibus transversis alatae.

*Mensuras Sceleti addo ex eodem Masculo, cujus supra dimensiones comparatae sunt:*

Longitudo cranii a dentibus ad cristam occipitalem	2." 2.111
Latitudo ejusdem inter orbitas	0. 6.
— — inter Zygomata	1. 2.
Longitudo maxillae a condylo	1. 2 $\frac{1}{4}$ .
— — vertebr. colli collective	2. 1.
— — processus septimae	0. 3.
— — vertebrarum dorsi collectim	4. 1.
— — processus spinosi primae	0. 4 $\frac{1}{2}$ .
— — vertebr. lumbarium simul	2. 6.
— — sacri	0. 7 $\frac{2}{3}$ .
— — caudae totius	0. 7.
— — sterni manubrio	0. 8 $\frac{1}{3}$ .
— — mediae partis	1. 10 $\frac{1}{3}$ .
— — ensis sterni	0. 4.
— — costae undecimae maximae	1. 4.
— — scapulae	1. 2 $\frac{1}{3}$ .
Latitudo ejusdem summa	0. 10 $\frac{2}{3}$ .
Longitudo humeri	1. 4 $\frac{2}{3}$ .
— — cubiti	1. 5.
— — ossis metacarpi medii	0. 5 $\frac{1}{4}$ .
— — phalangis primae	0. 4.
— — — secundae	0. 3.
— — femoris	1. 9.
— — tibiae	1. 10.
— — ossis metatarsi longissimi	0. 9.
— — phalangis primae	0. 4 $\frac{1}{2}$ .
— — — secundae	0. 3 $\frac{1}{2}$ .
— — ossis innominati	1. 4 $\frac{1}{2}$ .
— — — ilei usque ad cotulam	0. 9 $\frac{1}{2}$ .
— — foraminis ovalis pelvis	0. 5.











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01506 5717